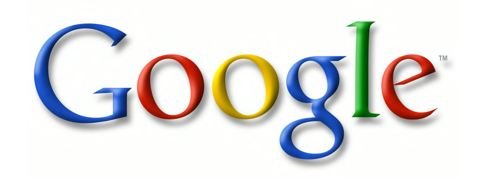
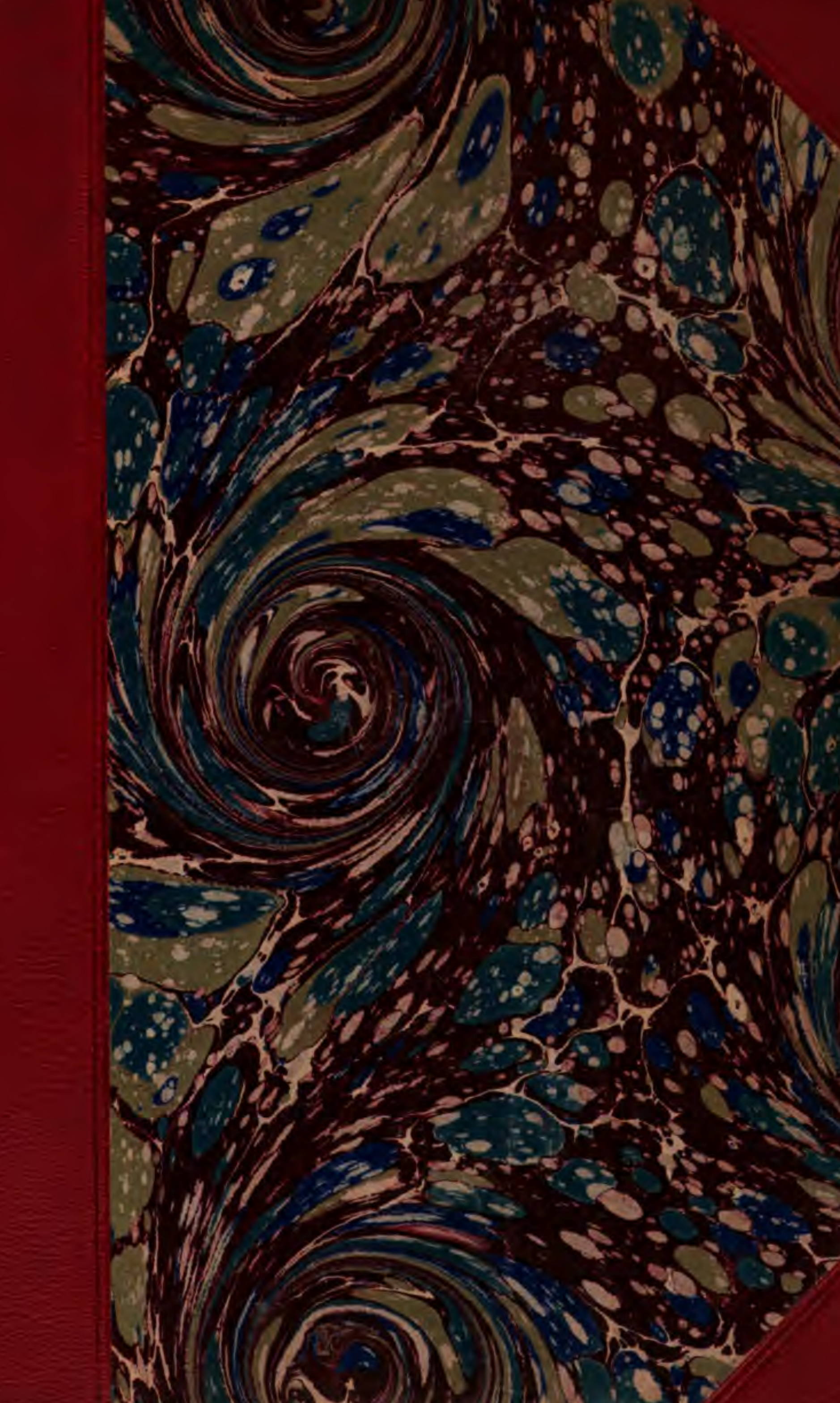
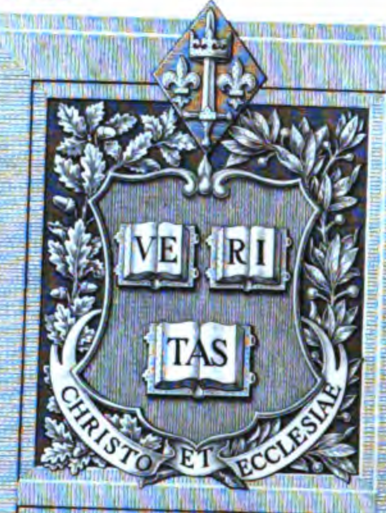

Google




VE
RI
TAS
CHRISTO ET ECCLESIAE

MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ D'ÉMULATION

DU DOUBS

MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ D'ÉMULATION

DU DOUBS

CINQUIÈME SÉRIE

HUITIÈME VOLUME

1883

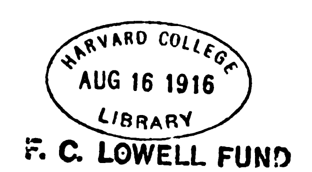


BESANÇON

IMPRIMERIE DODIVERS ET Cie

Grande-Rue, 87.

1884


HARVARD COLLEGE
AUG 16 1916
LIBRARY

MÉMOIRES

DE

LA SOCIÉTÉ D'ÉMULATION

DU DOUBS

1883

PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES

Séance du 13 janvier 1883.

PRÉSIDENCE DE MM. GIRARDOT ET PINGAUD.

Sont présents :

BUREAU : MM. *Girardot,* président sortant; *Pingaud,* président élu pour 1883; *Laurens* (Paul), premier vice-président sortant; *Ledoux,* deuxième vice-président élu; *Castan,* secrétaire honoraire; *Besson,* secrétaire; *Durupt,* trésorier; *Vaissier,* archiviste.

MEMBRES RÉSIDANTS : MM. *Colsenet, Debauchey, Droz, Jégo, Lesbros, Mandereau, Paillot, Renaud* (François), *de Soultrait, Trouillet, Pescheloche.*

Les procès-verbaux des séances du 20 et du 21 décembre 1882 ayant été lus et adoptés, M. Girardot, président sortant, exprime à la Société toute sa gratitude pour l'honneur qui lui a été fait pendant l'année qui vient de s'écouler; il cède le fauteuil à M. Pingaud, président élu pour 1883, qui remercie lui aussi la Compagnie du vote par lequel il a été élevé à la présidence, en déclarant ne voir dans son nouveau titre qu'un lien plus fort le

rattachant à la Société d'Emulation et l'obligeant plus étroitement à concourir à sa prospérité.

L'ordre du jour appelant la désignation de trois commissaires pour vérifier les comptes du trésorier relatifs à l'exercice de 1882, ce mandat est de nouveau confié à MM. Alexandre, Demongeot et Arnal père.

M. Castan donne ensuite lecture d'un morceau qu'il intitule *Jules Quicherat, défenseur d'Alaise.* Ce morceau, qui doit servir de préface à une réimpression partielle des études du savant archéologue sur la question d'Alesia, est néanmoins retenu pour nos *Mémoires.*

Sont présentés pour entrer dans la Société :

Comme membres résidants,

Par MM. Ledoux et Febvrel, M. *Banet-Rivet,* professeur de physique au Lycée ;

Par MM. Durupt et Besson, M. Claude-François *Lime,* négociant à Besançon ;

Par MM. Castan et Besson, M. *Ledoux,* capitaine d'artillerie à Besançon.

Après un vote d'admission en faveur des candidats antérieurement présentés, M. le président proclame :

Membres résidants,

MM. Drouhard (l'abbé), aumônier du Lycée ;
Rœsch (Jules), étudiant en pharmacie.

Le Président, L. Pingaud. — *Le Secrétaire,* E. Besson.

Séance du 10 février 1883.

PRÉSIDENCE DE M. PINGAUD.

Sont présents :

BUREAU : MM. ***Pingaud,*** président ; ***Ledoux,*** deuxième vice-président ; ***Castan,*** secrétaire honoraire ; ***Besson,*** secrétaire ; ***Faivre,*** vice-secrétaire ; ***Vaissier,*** archiviste.

MEMBRES RÉSIDANTS : MM. ***Alexandre, Barbier*** (Léon), ***Bonnet, Carry, Debauchey, Ducat,*** l'abbé ***Drouhard, Grand, Grosjean, Laurens*** (Paul), l'abbé ***Louvot, Olivier, Pescheloche, Renaud*** (François), ***Ripps, Saillard, de Soultrait.***

Le procès-verbal de la séance du 13 janvier 1883 ayant été lu et adopté, le secrétaire donne communication des circulaires ministérielles adressées à la Société relativement au prochain congrès de la Sorbonne, et invite ceux des membres de la Compagnie qui désireraient profiter des avantages faits pour le voyage de Paris aux délégués des sociétés savantes à vouloir bien se faire connaître, afin que leurs noms puissent, dans les délais réglementaires, être transmis à qui de droit. Plusieurs membres ayant répondu à cet appel, la liste en question se trouve ainsi fixée : MM. Pingaud, Ledoux, Castan, Besson, Vaissier, l'abbé Louvot, de Fromentel.

Le secrétaire communique pareillement une invitation adressée à notre Compagnie par la Société d'agriculture, sciences et arts de la Haute-Saône pour la séance publique, suivie d'un banquet, qu'elle tiendra le dimanche 4 mars prochain. Sont désignés comme nos délégués à la fête en question : MM. le comte de Soultrait, le docteur Faivre et l'abbé Louvot.

Au nom de M. Gruey, directeur de l'Observatoire de Besançon, M. Besson présente un compte-rendu des missions qui ont été confiées à ce savant distingué pour aller visiter les observatoires de Suisse, de Belgique, d'Allemagne et d'Angleterre,

dans l'intérêt de la création d'un établissement analogue sur le territoire de notre ville.

L'insertion de ce travail dans nos *Mémoires* est voté à l'unanimité.

M. Castan lit un travail intitulé : *La Roche tarpéienne du Capitole de Vesontio*, qui est également retenu pour les *Mémoires*.

Après un vote d'admission en faveur des candidats antérieurement présentés, sont proclamés :

Membres résidants,

MM. BANET-RIVET, professeur de physique au Lycée ;
LIME (Claude-François), négociant ;
LEDOUX (Louis), capitaine d'artillerie.

Le Président,
L. PINGAUD.

Le Secrétaire,
E. BESSON.

Séance du 10 mars 1883.

PRÉSIDENCE DE M. PINGAUD.

Sont présents :

BUREAU : MM. *Pingaud,* président ; *Girardot,* premier vice-président ; *Ledoux* (Emile), deuxième vice-président ; *Castan,* secrétaire honoraire ; *Besson,* secrétaire ; *Durupt,* trésorier ; *Vaissier,* archiviste.

MEMBRES RÉSIDANTS : MM. *Alexandre, Amberger, Arnal, Carry, de Chardonnet, Colsenet, Darçot, Droz, Ducat, Dunod de Charnage, Ledoux* (Louis), l'abbé *Louvot, Olivier, Pescheloche, Bourcheriette, Prieur, Renaud* (François), *Rétif, Ripps.*

Le procès-verbal de la séance du 10 février ayant été lu et adopté, le secrétaire notifie à la Société la mort de son trésorier

honoraire, M. Klein, décédé à Paris le 19 février. M. Besson rappelle avec quel tact et quel dévouement notre confrère s'est acquitté de ses fonctions en gérant nos finances de 1874 à 1879; il estime que sa mort ne peut passer inaperçue d'une Compagnie à laquelle il a rendu tant de services excellents et désintéressés. Les membres présents applaudissent à l'expression de sentiments qu'ils partagent et décident que mention en sera faite au procès-verbal.

Le secrétaire croit de même utile de donner une marque de sympathié à la Société des sciences historiques et naturelles de l'Yonne, à l'occasion de la mort de son vénéré président, M. Ambroise Challe, décédé à Auxerre le 1er mars 1883, dans sa 84e année. Savant et écrivain distingué, M. Challe avait produit un grand nombre d'œuvres historiques, dont plusieurs considérables. D'ailleurs notre éminent confrère, M. Coteau, en rendant sur la tombe du défunt un éclatant hommage à ses vertus et à ses talents, a pu caractériser en quelques mots cette existence si bien remplie : « M. Challe, disait-il, n'était pas seulement un avocat de premier ordre, un administrateur hors ligne, un historien de grande valeur, c'était, avant tout, un homme de bien dans l'acception la plus complète du mot. »

La parole est ensuite donnée à M. Arnal pour lire l'exposé suivant qu'il a rédigé comme rapporteur de la commission chargée de vérifier les comptes du trésorier :

« MESSIEURS,

» La commission que vous avez désignée pour vérifier les
» comptes de la Société pendant l'année 1882 a l'honneur de
» vous soumettre le résultat de son examen. Voici le résumé
» de la gestion du trésorier :

RECETTES.

1° Solde en caisse au 31 décembre 1881............	614 f.	40
2° Subvention du département du Doubs...........	500	»
3° Subvention de la ville de Besançon............	600	»
4° Cotisations des membres résidants.............	2.350	»
A reporter.....	4.064	40

Report.....	4.064 40
5° Cotisations des membres correspondants........	924 »
6° Droits de diplôme..............................	40 »
Vente de volumes..............................	16 »
Rachat de cotisations......	220 »
7° Arrérages des rentes reçues (les titres devant être changés pour l'estampille, le 4e trimestre d'arrérages n'a pas été touché).......	356 25
Affranchissements payés (envoi d'une partie des volumes)................................	57 10
Total......	5.677 f. 39

DÉPENSES.

1° Impressions (à valoir)........................	2.300 f. »
2° Gravures......................................	80 70
3° Reliures (néant).	
3° Frais de bureau...............................	180 35
Chauffage......................................	17 50
4° Séance publique...............................	721 50
Conférence de M. Grandmougin...................	61 10
5° Traitement du concierge.......................	270 »
6° Versement de moitié de la souscription pour la statue de Claude de Jouffroy.................	250 »
7° Abonnement au *Recueil de l'Association scientifique de France*...........................	41 40
8° Souscription à la médaille commémorative des découvertes de M. Louis Pasteur.............	100 »
Mouvement de fonds à la caisse d'épargne :	
Excédant de versements...........................	1.000 »
Balance au 31 décembre 1882......................	660 20
Total égal à celui des recettes...........	5.677 f. 75

Situation générale au 31 décembre 1882 :

Actif.

1° Solde en caisse au 31 décembre 1882...........	660 f. 20
A reporter.....	660 20

Report.....	660	20
2° Solde de M. Bretillot..........................	19	40
3° Argent placé à la caisse d'épargne..............	4.477	55
4° Cotisations à recouvrer..........................	38	»
5° 4e trimestre 1882 d'une rente 3 0/0.............	68	75
Pour mémoire : une rente de 429 francs.		
Total de l'actif.............	5.263 f.	90

Passif.

1° Solde de la note des impressions...............	1.328 f.	65
2° Fouilles sur l'emplacement du Capitole de Vesontio....................................	552	60
3° Dû pour envoi de volumes.........................	85	85
4° Dû pour copie de procès-verbaux................	17	40
5° Dû à divers.......................................	13	35
Total du passif............	1.997 fr.	85

Balance.

Actif..	5.263 f.	90
Passif...	1.997	85
Actif net..................	3.266 f.	05

» Il s'en suit que les réserves de la Société sont diminués de 667 francs.

» Ce résultat est dû à ce que les dépenses ont dépassé les prévisions du budget de 814 francs, savoir :

En impressions...	509 f.	35
En frais de bureau.....................................	131	40
En frais de séance publique.........................	110	65
En traitement et indemnité au concierge...........	10	»
En recherches scientifiques.........................	52	60
Total......................	814 f.	»

» Des crédits supplémentaires sont indispensables pour régulariser cette situation.

» Les recouvrements ont été opérés avec l'activité et le zèle

dont le trésorier a toujours fait preuve, et votre commission vous prie de ne pas lui ménager les remerciements qu'il mérite.

» Besançon, le 10 mars 1883.

» *(Signé)* ARNAL, ALEXANDRE, DEMONGEOT. »

M. l'abbé Louvot fait un rapport oral sur la mission qu'il a remplie à Vesoul, avec MM. le docteur Faivre et Colsenet, en allant représenter notre Compagnie à la séance publique tenue dans cette ville par la Société d'agriculture, sciences et arts de la Haute-Saône. Il rend compte de cette séance, des travaux qui y ont été produits, du banquet qui l'a suivie et à la fin duquel de nombreux toasts ont été portés, notamment par l'un de nos délégués, M. Colsenet, qui s'est fait l'interprète aussi éloquent qu'autorisé de nos sentiments de bonne confraternité à l'égard de nos voisins.

La Société remercie M. Louvot de son compte-rendu et décide que mention en sera faite au procès-verbal.

Il est donné lecture d'un travail de M. Edouard Grenier, membre honoraire, consacré à la mémoire de son aïeul et intitulé : *Un homme de bien*. Cette lecture est écoutée avec un sympathique intérêt et l'impression en est votée par acclamation.

Est pareillement votée l'impression d'une étude de M. Castan sur le *Portrait du président Richardot au Musée du Louvre*, mémoire destiné par son auteur à la section des beaux-arts du prochain congrès de la Sorbonne.

Sont présentés pour entrer dans la Société :

Comme membres résidants,

Par MM. Edmond Ethis et Auguste Castan, M. Léon *Galiment*, capitaine de cavalerie en retraite ;

Par MM. Colsenet et Droz, M. Camille *Renaux*, professeur d'histoire au Lycée.

Le Président,
L. PINGAUD.

Le Secrétaire,
E. BESSON.

Séance du 14 avril 1883.

PRÉSIDENCE DE M. PINGAUD.

Sont présents :

BUREAU : MM. *Pingaud,* président ; *Girardot* et *Ledoux* (Emile), vice-présidents ; *Besson,* secrétaire ; *Castan,* secrétaire honoraire ; *Durupt,* trésorier ; *Vaissier,* archiviste.

MEMBRES RÉSIDANTS : MM. *Alexandre, Beauquier, Debauchey, Demongeot,* l'abbé *Drouhard, Droz, Ethis* (Edmond), *Ducat, Ledoux* (Louis), *Paillot, Renaud* (François), *Ripps, Roesch, Sandoz* (Léon), *Tridon, Trouillet.*

Le procès-verbal de la séance du 10 mars dernier ayant été lu et adopté, le secrétaire donne communication d'une circulaire par laquelle M. le Ministre de l'Instruction publique invite les Sociétés savantes à lui faire connaître dans le plus bref délai le texte des questions que chacune désirerait voir traiter au prochain congrès de la Sorbonne. La Société prend acte de cette communication et décide que tous ses membres pourront faire à cet égard des propositions qui seront transmises à qui de droit.

M. Castan, secrétaire honoraire, s'exprime ensuite en ces termes : « Parmi les récompenses accordées aux délégués des sociétés savantes, à la suite des récents congrès de la Sorbonne, il convient que la Société d'Emulation du Doubs enregistre la promotion de son secrétaire décennal au grade d'officier d'Académie. M. Besson, qui a été l'objet de cette distinction légitime, tient avec un réel talent, depuis quatre ans et demi, la plume qui enregistre nos manifestations collectives ; il a doté nombre de fois nos séances publiques de morceaux écrits avec autant de vigueur de pensée que d'élégance de style. La Société ne peut donc qu'applaudir à la marque d'estime que l'Administration supérieure vient de lui décerner.

» Dans la séance de clôture du congrès des sociétés savantes,

une distinction exceptionnelle a été accordée à M. Léopold Delisle, qui appartient à la Société d'Emulation du Doubs comme membre honoraire et que toutes les associations intellectuelles de France placent au premier rang de leurs patrons. M. Léopold Delisle, avec la merveilleuse sagacité de son érudition et l'ardeur généreuse de son patriotisme, démontrait récemment à l'Angleterre que, dans un lot de manuscrits précieux dont elle faisait l'acquisition, beaucoup de morceaux importants provenaient de détournements opérés dans les collections françaises. La démonstration parut tellement évidente, que nos voisins, avec une loyauté qui leur fait honneur, consentirent à une rétrocession du plus haut intérêt pour l'histoire des origines de notre art national. Le président du conseil des ministres, M. Jules Ferry, a su trouver des paroles éloquentes et émues pour célébrer ce triomphe de l'érudition française, et les délégués des Sociétés savantes ont salué avec enthousiasme l'élévation de M. Léopold Delisle au grade de commandeur de la Légion d'honneur. La Société d'Emulation du Doubs doit un sympathique écho à cette manifestation cordialement sincère des délégués de la France départementale. »

La Société ayant accueilli par des applaudissements unanimes les paroles qui précèdent, il est décidé que le texte en sera retenu pour le procès-verbal.

A propos d'intéressants portraits qui ont été offerts tant au Musée d'art qu'à la Bibliothèque de la ville par M. Paul Michelot, petit-fils de l'académicien Joseph Droz, M. Castan dit qu'il a proposé au conseil municipal de rappeler par une plaque commémorative le fait de la naissance à Besançon de cet écrivain distingué. Joseph Droz est né dans l'ancien hôtel de Rozière, rue des Chambrettes, nº 6, le 31 octobre 1773. Il appartenait à une ancienne famille originaire de Pontarlier, qui comptait alors parmi ses membres un érudit recommandable, le conseiller Droz, secrétaire perpétuel de l'Académie de Besançon. Enrôlé volontaire dans le bataillon du Doubs, en 1792, Joseph Droz y fut élu capitaine et servit pendant quatre années dans les armées de la République. Nommé ensuite professeur à l'Ecole centrale de Besançon, il y eut pour élève de prédilection Charles

Nodier. Lors de la suppression des écoles centrales, il se fit estimer à Paris comme littérateur, et bientôt s'adonna exclusivement aux études morales et politiques. Son ***Essai sur l'art d'être heureux,*** « l'harmonieuse et suave effusion d'une âme sage », a dit Sainte-Beuve ; sa ***Philosophie morale,*** « l'histoire des plus beaux efforts de la sagesse philosophique et le dépôt de ses règles les plus salutaires », a dit M. Mignet : ces deux ouvrages, traduits dans toutes les langues, lui ouvrirent, en 1824, les portes de l'Académie française. Il y fut reçu en même temps que Casimir Delavigne. Son ***Economie politique,*** publiée en 1829, le désigna, non moins que son noble caractère, aux yeux des hommes éminents que le gouvernement de Louis-Philippe avait chargés, en 1832, de reconstituer au sein de l'Institut de France une Académie des sciences morales et politiques. Dès lors, Joseph Droz ne cessa de travailler à un grand ouvrage qui, lorsqu'il parut, en 1839, mit le sceau à sa réputation de penseur et d'écrivain. Il s'agit de son ***Histoire du règne de Louis XVI pendant les années où l'on pouvait prévoir ou diriger la Révolution française.*** Lorsqu'il mourut, le 9 novembre 1850, à l'âge de 77 ans, Guizot, parlant à ses obsèques au nom de l'Académie française, put dire en toute vérité : « Je ne connais pas, je n'imagine pas une vie plus pure et plus harmonieuse, où les idées et les actions, le caractère et la destinée aient été dans un plus complet et plus bel accord. » Un peu plus tard, M. Mignet terminait ainsi son éloge : « Après avoir pensé en philosophe, écrit en moraliste, agi en citoyen, vécu en sage, fini en chrétien, on peut dire que M. Droz restera au nombre des plus attrayants régulateurs de l'ordre moral, et comptera parmi les meilleurs des hommes et les plus respectables. »

La Société est unanime à penser que la proposition de M. Castan est amplement justifiée par d'aussi éloquents témoignages : elle exprime en conséquence le vœu qu'il soit placé, sur la façade de l'ancien hôtel de Rozière, propriété actuelle de MM. Veil-Picard, une inscription commémorative qui pourrait être ainsi conçue :

ICI EST NÉ

LE 31 OCTOBRE 1773

JOSEPH DROZ
DE L'ACADÉMIE FRANÇAISE
ET DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES MORALES
ET POLITIQUES
MORT A PARIS
LE 9 NOVEMBRE 1850

M. Castan communique à cette occasion une lettre inédite de Joseph Droz sur les Frères Moraves, qui lui a été confiée par M. Michelot. Cet intéressant document sera imprimé dans nos *Mémoires* avec la notice dont M. Michelot l'a fait précéder.

Est présenté comme candidat au titre de membre résidant :

Par MM. le docteur Ledoux et Edouard Besson, M. Auguste *Bucaille,* propriétaire.

Après un vote d'admission en faveur des candidats antérieurement présentés, M. le président proclame :

Membres résidants,

MM. GALIMENT (Léon), capitaine de cavalerie en retraite ;
RENAUX (Camille), professeur d'histoire au Lycée.

Le Président,
L. PINGAUD.

Le Secrétaire,
E. BESSON.

Séance du 10 juin 1883.

PRÉSIDENCE DE M. PINGAUD.

Sont présents :

BUREAU : MM. *Pingaud,* président ; *Bavoux* (Vital) et *Castan,* secrétaires honoraires ; *Besson,* secrétaire ; *Vaissier,* archiviste.

MEMBRES RÉSIDANTS : MM. *Alexandre, Banet-Rivet, Boutet,* l'abbé *Drouhard, Ducat, Galiment, Laurens* (Paul), *Ledoux*

(Louis), l'abbé *Louvot*, *Mairot* (Henri), *Monnot*, *Renaux*, *de Soultrait*, *Trouillet*.

Le procès-verbal de la séance du 12 mai ayant été lu et adopté, le secrétaire donne lecture d'une lettre par laquelle la Société des sciences naturelles et historiques de l'Yonne remercie la Société d'Emulation du témoignage de sympathie qu'elle lui a donné à l'occasion de la mort de son président, M. Challe.

Le secrétaire communique pareillement une lettre de faire-part annonçant la mort de M. Louis Girod, conseiller général du Doubs et membre de la Société ; il exprime le regret que doit faire éprouver la perte de ce collègue distingué.

M. le Maire de Besançon demandant, par une lettre, la coopération de la Société aux fêtes que le Conseil municipal a arrêtées pour l'année 1884, il est décidé que notre concours doit être accordé avec d'autant plus d'empressement, qu'il s'agit surtout de développer les ressources industrielles et commerciales de la ville. Le secrétaire est chargé de donner dans ce sens une réponse à M. le Maire.

M. Pingaud lit une notice sur Jean-Baptiste Courvoisier, le dernier recteur de l'Université de Besançon. Ce morceau est retenu pour nos *Mémoires*.

M. Besson, rendant compte d'une récente publication de M. Hild, membre correspondant, s'exprime ensuite en ces termes : « Messieurs, l'an dernier à pareille époque, j'avais l'honneur de résumer devant vous un fort intéressant travail sur les démons dans la religion grecque, dû à la plume de M. Hild, aujourd'hui professeur à la Faculté des lettres de Poitiers.

» Notre savant collègue entrait ainsi, par un brillant début littéraire, dans une voie féconde à peu près inexplorée parmi nous, mais que nos voisins d'outre-Rhin parcourent avec grand succès depuis plus d'un siècle, et dont ils ont rapporté les plus belles et les plus curieuses découvertes. Je veux parler de l'étude des religions antiques dans leurs origines et dans leur histoire, comme aussi dans le développement de leurs principaux mythes.

» Cette étude nous vaut aujourd'hui de M. Hild un second travail, non moins remarquable que le premier et ayant trait à la légende d'Enée. L'auteur s'est demandé comment cette légende avait pris naissance, par quelles transformations successives elle avait passé avant de revêtir le caractère de précision que nous lui voyons dans l'œuvre de Denys d'Halicarnasse et surtout dans le poème immortel de Virgile, avant de faire corps avec les dogmes de la religion de Rome et même avec les traditions de sa politique, puisqu'elle fut peut-être la base la plus solide sur laquelle s'édifia la fortune colossale de César et de ses successeurs.

» Sans doute, il est déjà question d'Enée dans Homère. Le fils de Vénus et d'Anchise joue dans l'Iliade un rôle important; de grandes destinées lui sont promises, et il est marqué comme devant faire revivre la puissance troyenne et fonder un nouvel empire plus puissant que celui de Priam. Mais cet empire devait s'établir et s'étendre en Asie et n'avait rien de commun avec celui dont Rome fut plus tard le centre. Ce qui prouve clairement, d'ailleurs, l'origine relativement récente de la légende d'Enée, c'est le caractère scientifique et exact des détails dont elle est entourée et, en particulier, la complication des voyages que prêtent au héros les auteurs écrivant à l'époque du complet épanouissement de la fable. Ces détails et la vérité de ces descriptions géographiques ne s'accorderaient guère avec l'ignorance à peu près complète où étaient les Grecs du temps d'Homère de la configuration de l'Italie et de ses côtes. Il y a là tout un ensemble d'apports lents et successifs dont notre confrère a pris à tâche de déterminer la provenance.

» Tout d'abord, et comme entrée en matière, il s'attache à réfuter les systèmes des deux célèbres écrivains allemands, Otfried Muller et Zeller, qui placent l'origine de la légende, le premier à Cumes, la plus ancienne des colonies grecques d'Italie, le second en Sicile. Pour notre savant confrère, le lieu de cette origine n'a été autre que Lavinium, l'antique cité qui fut le berceau de Rome. Enée divinisé et prenant une place importante dans les rangs du Panthéon romain, est un des multiples exemples des transformations que les dogmes religieux

de la Rome primitive subirent au contact de la civilisation hellénique. Enée, comme Evandre, comme Romulus, comme Latinus lui-même, s'est peu à peu substitué au Jupiter Indiges de Lavinium. Le héros troyen était en effet adoré dans cette ville de concert avec sa mère Vénus qui y avait un temple ; mais il y était adoré comme divinité étrangère : de là il passa dans le temple des Pénates, de Vesta et de Jupiter Indiges dont le culte était célébré à Lavinium comme à Rome, et devint peu à peu la grande divinité nationale chantée par Virgile.

» Cette origine purement locale du mythe virgilien se traduit surtout dans les légendes dont le poète a semé son récit, légendes ayant toutes un caractère romain et se confondant avec les antiques traditions du Latium. Ainsi l'histoire de la truie qui, échappant au couteau du sacrificateur, va marquer l'emplacement de la ville nouvelle, histoire qu'explique la grande place que le symbolisme animal tenait dans l'ancienne religion romaine où la truie était spécialement consacrée aux Mânes et aux Lares. Ainsi encore le prodige des tables mangées, allusion manifeste aux galettes en pâte dure (*mensæ paniceæ*) qui étaient consacrées aux Pénates dans l'intérieur de chaque romain, et qu'il n'aurait consenti à manger qu'en cas de nécessité absolue, comme celle où se trouvèrent les fondateurs de Lavinium. De même tout ce qui, dans l'Enéide, se rapporte à Turnus et aux Rutules, à Mézence et aux Etrusques, dérive de souvenirs indigènes. En un mot, il n'est rien dans cette merveilleuse légende qui ne porte avec soi un cachet local et comme un parfum de terroir des plus accentués.

» La croyance des Romains à leur origine mit d'ailleurs du temps à s'accréditer et à s'établir. C'est seulement en 250, pendant la première guerre punique, qu'il intervient un acte diplomatique qui la consacre officiellement. Le Sénat, dans un message aux Etoliens, appelle les Troyens les auteurs de la nation romaine : « *Trojanos autores originis suæ.* » Depuis, de semblables témoignages se multiplient, et cela d'autant plus activement qu'il y avait là un puissant instrument politique destiné à servir l'ambition des futurs maîtres du monde.

» En même temps, les poètes, les annalistes, les antiquaires, les écrivains de toute nature donnent à la légende une consé-

cration souveraine en un sujet semblable, la consécration littéraire. Nævius, dans son poème sur la guerre punique ; Ennius, dans son œuvre considérable qui embrasse toute l'histoire de Rome depuis ses débuts ; Caton, dans ses Origines, donnent à cet égard les détails les plus circonstanciés. Varron va jusqu'à composer un livre sur ce qu'il appelle les familles troyennes de Rome.

» Mais parmi ces familles, il en est une qui ne tarde pas à prendre une situation prépondérante et à s'élever au souverain pouvoir sur les ruines des libertés publiques. C'est la famille des Jules qui prétend se rattacher à Enée par son fils Ascagne, appelée aussi *Julus*. On sait quel merveilleux parti le plus illustre représentant de cette famille sut tirer d'une telle origine pour se concilier le respect et la faveur populaire. Le véritable fondateur de l'empire, Auguste, ne pouvait manquer lui aussi d'appuyer sur la légende désormais assise et faisant partie des traditions nationales, l'édifice colossal de son pouvoir. Il fut en quelque sorte l'inspirateur de Virgile, qui donna au héros troyen une immortalité plus sûre et plus belle que celle qu'il tenait de sa mère.

» Ce qui prouve d'ailleurs à quel point le sort du mythe qui nous occupe était lié à celui de la famille des Césars, c'est que, cette famille éteinte, le mythe lui-même disparaît et s'efface. Tacite le traite déjà de fable, et, après lui, il n'en est plus sérieusement question.

» Aussi bien, nous voici en dehors des limites de la thèse de notre savant confrère, qui s'est borné à rechercher la nature, l'origine et les développements de la légende d'Enée avant Virgile. Ce sujet vaste, compliqué et délicat, il l'a traité de main de maître, en érudit, en écrivain et en homme de goût. Familier avec les grands travaux de la science allemande, il a su se les assimiler et les fondre dans son travail sans que celui-ci se sentît en rien, au point de vue de la forme et de la composition, de cette invasion germanique. Ce n'est là d'ailleurs qu'un début auquel l'auteur promet de donner une suite prochaine. Nous ne pouvons que prendre acte de cette promesse, dont l'accomplissement sera une bonne fortune pour les lettres françaises et la saine érudition. »

Ce rapport est retenu pour le procès-verbal de la séance.

M. Castan donne lecture d'une note additionnelle à son travail sur le *Portrait du président Richardot*, mémoire lu à la section des Beaux-Arts du congrès de la Sorbonne et destiné à être publié sous nos auspices.

M. le capitaine Trouillet rend compte de la séance solennelle tenue le 17 mai dernier par la Société d'Emulation de Montbéliard, et à laquelle il a représenté notre Compagnie avec M. Léon Sandoz. Il se félicite de l'aimable accueil qui a été fait à nos délégués et relate le succès obtenu par le toast que M. Léon Sandoz a porté, en notre nom, dans le banquet qui a suivi la séance.

Après un vote d'admission, M. le président proclame :

Membre résidant,

M. BUCAILLE (Auguste), propriétaire.

Le Président, L. PINGAUD. *Le Secrétaire,* E. BESSON.

Séance du 7 juillet 1883.

PRÉSIDENCE DE M. PINGAUD.

Sont présents :

BUREAU : MM. *Pingaud,* président ; *Ledoux* (Emile), vice-président ; *Castan,* secrétaire honoraire ; *Besson,* secrétaire ; *Vaissier,* archiviste.

MEMBRES RÉSIDANTS : MM. *Alexandre, Colsenet, Debauchey, Ducat, Girod* (Victor), *Ledoux* (Louis), *Laurens* (Paul), *Marion, Pescheloche, Pétey, Renaud* (François), *Renaux* (Camille), *Ripps, Rétif, Sandoz, Tivier, Trouillet.*

Le procès-verbal de la séance du 10 juin ayant été lu et adopté, il est donné connaissance du désir exprimé par M. l'archiviste de la Haute-Saône au sujet d'une série de volumes de

nos *Mémoires* pour la bibliothèque de ce dépôt. Cette demande est accueillie en ce qui concerne ceux de nos volumes parus depuis 1878.

M. Castan expose que la municipalité de Besançon vient d'arrêter qu'il se donnerait dans le cours de l'été de 1884 une série de fêtes qui accompagneraient l'inauguration de plusieurs travaux d'utilité publique ou d'œuvres commémoratives, et que les diverses sociétés de la ville ont promis leur concours à ces réjouissances dont l'effet ne peut être qu'utile à la prospérité industrielle et commerciale de la cité. Il ajoute que M. Léon Sandoz a l'intention d'organiser à ce propos, sous les auspices de notre Compagnie, un concert musical historique. Cette communication est favorablement accueillie par les membres présents, qui prennent acte de la promesse du sympathique conférencier.

M. Castan lit une dissertation sur la traduction française des *Chroniques de Burgos,* faite sous les auspices du roi de France Charles V, et dont notre confrère a retrouvé la seconde partie dans les manuscrits de la bibliothèque de Besançon qui proviennent des richesses bibliographiques acquises par la famille Granvelle. Ce morceau est retenu pour nos *Mémoires.*

Le Président, L. PINGAUD.

Le Secrétaire, E. BESSON.

Séance du 11 août 1883.

PRÉSIDENCE DE M. ALBERT GIRARDOT.

Sont présents :

BUREAU : MM. *Girardot,* premier vice-président ; *Vaissier,* archiviste ; *Castan,* secrétaire honoraire substituant le secrétaire empêché.

MEMBRES RÉSIDANTS : MM. *Boutterin, Chapoy* (Léon), *Darçot,*

Debauchey, Ducat, Girod (Victor), *Haldy* (Léon), *Monnier, Paillot, Pescheloche, Pétey, Renaud* (François), *Rétif, Saillard.*

MEMBRE CORRESPONDANT : M. *Girod* (Paul).

Le procès-verbal de la séance du 7 juillet ayant été lu et adopté, M. Castan s'exprime en ces termes :

« Depuis notre dernière réunion, l'un des membres honoraires de cette Compagnie, M. le général Wolff, commandant en chef du 7e corps d'armée, a été élevé à la dignité de Grand-Croix de la Légion d'honneur et promu au grade d'officier de l'Instruction publique. Cette dernière distinction est arrivée à l'éminent général en sa qualité d'ami des sociétés savantes de la ville dans laquelle il remplit, avec autant de compétence militaire que de dignité civique, la plus haute des délégations gouvernementales. A cette occasion, la Société d'Emulation du Doubs ne saurait oublier les marques de cordiale estime qui lui ont été prodiguées par M. le général Wolff, et c'est pour elle un agréable devoir d'applaudir à l'éclatant hommage qui vient d'être rendu au talent et au caractère de l'érudit commandant du 7e corps d'armée. »

Cette allocution est acclamée par l'assistance, qui vote unanimement des félicitions à M. le général Wolff.

Il est donné lecture d'une circulaire, en date du 3 août courant, par laquelle M. le Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts communique aux Sociétés savantes le programme du congrès de la Sorbonne en 1884. Ce programme comprend cinq parties distinctes répondant aux cinq sections du Comité des travaux historiques et scientifiques. Les personnes qui désireraient prendre part aux travaux de l'une ou de plusieurs des sections du congrès auront toute facilité de consulter ce document.

M. le Ministre appelle également l'attention de la Société sur un *Questionnaire du bureau central météorologique,* relatif aux phénomènes périodiques de la végétation, aux époques d'arrivée et de départ des oiseaux de passage, à la date de l'apparition des principales espèces d'insectes. Le soin de répondre à ce questionnaire est confié à une commission composée de

MM. Girardot, Faucompré, Paillot, d'Arneville, Vaissier, Debauchey et Olivier.

L'un de nos plus honorés confrères, M. Parandier, ancien inspecteur-général de première classe des ponts et chaussées, ayant exprimé le désir de compléter l'exemplaire qu'il possède des *Mémoires de la Société d'Emulation du Doubs*, à l'effet d'y puiser des indications utiles à un travail géologique sur les terrains de la Franche-Comté, l'assemblée, prenant en haute considération les largesses de ce savant compatriote envers plusieurs des établissements publics de la ville, décide que les livraisons qui manquent à son exemplaire lui seront gratuitement offertes.

M. Castan met sous les yeux de l'assistance le moulage en plâtre des deux faces d'un fer à oublies de la seconde moitié du quinzième siècle, qui fait partie du cabinet de M. Emile Rivoire, notaire à Genève. Sur l'une des faces de cet ustensile, les armoiries de la commune de Besançon se montrent entourées de celles des sept quartiers ou bannières de cette ville : c'est la plus ancienne composition de ce genre qui ait encore été signalée. L'autre face du fer a pour décoration le blason fantaisiste que s'était adjugé le fabricant d'oublies : trois tartes dans un écusson, lequel est surmonté de la devise : *Gérard le pâtissier*. En envoyant à M. Castan ce double moulage, M. Emile Rivoire a exprimé l'obligeant désir que son fer à oublies fût commenté par notre secrétaire honoraire au point de vue de l'intérêt iconographique que présente cet objet.

Des remerciement sont votés à M. Emile Rivoire en retour de ce gracieux procédé.

M. Paul Girod entretient l'assemblée des documents préhistoriques récemment sortis des grottes de la vallée de la Vézère et appartenant pour la plupart à M. Massénat, qui ne tardera pas à les publier. M. Paul Girod, qui est associé à cette publication, fait passer sous nos yeux les monuments eux-mêmes qui en feront l'objet. Ce sont des os de renne, sur lesquels se trouvent, en gravure ou en relief, des images qui fournissent de précieuses notions sur les premières étapes de la civilisation

humaine. Ces images représentent les divers animaux qui avaient été domestiqués par les hommes primitifs ou qui servaient à leur nourriture : la plus saisissante de ces représentations est celle d'un homme chassant le bœuf sauvage appelé aurochs. On a également retrouvé le squelette de l'un des hommes de cette époque si lointaine, et l'étude qui en a été faite a donné lieu aux plus curieuses inductions sur les caractères physiques de ceux qui, dans nos contrées, faisaient paître la renne et chassaient l'aurochs.

La Société, vivement intéressée par la communication de M. Paul Girod, félicite et remercie ce jeune savant qui fait déjà grand honneur à sa ville natale.

M. Castan lit une dissertation qu'il intitule : *Eclaircissement sur les origines de la chevalerie franc-comtoise de Saint-Georges.*

Ce morceau est retenu pour les *Mémoires* de la Société.

Après quoi la Compagnie s'ajourne au second samedi de novembre.

Le Vice-Président,
A. GIRARDOT.

Le Secrétaire honoraire délégué,
A. CASTAN.

Séance du 10 novembre 1883.

PRÉSIDENCE DE M. ALBERT GIRARDOT.

Sont présents :

BUREAU : MM. *Girardot,* premier vice-président ; *Ledoux* (Emile), deuxième vice-président ; *Castan,* secrétaire honoraire ; *Besson,* secrétaire ; *Vaissier,* archiviste.

MEMBRES RÉSIDANTS : MM. *Alexandre, Bertin, Dunod de Charnage, Darçot, Debauchey, Ducat, Grand, Gruey, Haldy* père, *Ledoux* (Louis), *Paillot, Renaud* (François), *Renaux* (Camille), *Sandoz* (Léon), *Tridon.*

Le procès-verbal de la séance du 11 août 1883 ayant été lu par le secrétaire et adopté, il est donné communication d'une lettre par laquelle M. le général Wolff remercie la Société de la part qu'elle a prise à ses promotions récentes dans l'ordre de la Légion d'honneur et dans celui de l'Instruction publique.

Le secrétaire lit une circulaire ministérielle qui fixe à la fois l'époque et le programme du prochain congrès des sociétés des beaux-arts des départements.

L'ordre du jour appelant la discussion du budget de 1884, le conseil d'administration présente et la Société adopte le projet suivant :

RECETTES.

1° Encaisse prévu au 31 décembre 1883.	310 f. »
2° Subvention du département du Doubs.	500 »
3° Subvention de la ville de Besançon.	600 »
4° Cotisations des membres résidants.	2.200 »
5° Cotisations des membres correspondants.	800 »
6° Droit de diplôme, recettes accidentelles.	50 »
7° Intérêts du capital en caisse et des rentes. . . .	540 »
Total..	5.000 f. »

DÉPENSES.

1° Impressions.	3.000 f. »
2° Reliure.	50 »
3° Frais de bureau, chauffage et éclairage.	150 »
4° Frais divers et séance publique.	750 »
5° Traitement et indemnité pour recouvrements à l'agent de la Société.	270 »
6° Crédit pour recherches scientifiques.	600 »
7° Compte de réserve.	180 »
Total.	5.000 f. »

On discute ensuite la question de savoir à quelle date doivent être fixés cette année la séance publique et le banquet qui la suit. Après quelques observations, on s'arrête à la date du

13 décembre prochain, en laissant toutefois au conseil d'administration la faculté de reporter la fête au 20 du même mois.

La question se posant alors de savoir quels seront les morceaux lus à la séance publique, le secrétaire annonce qu'en dehors du discours d'ouverture du président, on peut déjà compter sur les travaux suivants : une étude de M. Castan sur la *Roche tarpéienne du Capitole de Vesontio*, accompagnée de dessins de M. l'architecte Ducat ; une notice de M. Gruey sur l'*Observatoire de Besançon ;* une *pièce de vers* de M. Grandmougin. Pour compléter ce programme, M. Camille Renaux consent, sur la proposition de M. Castan, à écrire quelques pages descriptives de la *vallée de la Loue.*

Au nom de M. Gandoger, membre correspondant, M. Paillot présente et recommande un travail de botanique relatif aux diverses espèces de ronces. Ce travail est retenu pour nos *Mémoires.*

Est pareillement décidée l'impression d'une notice dans laquelle MM. Girardot et Vaissier exposent et apprécient les résultats des fouilles qui ont été exécutées récemment dans la grotte de Courchapon.

M. Debauchey donne lecture d'un travail relatif à l'incision annulaire de la vigne. Ce travail figurera également dans notre recueil.

Sont présentés pour entrer dans la Société :

Comme membres résidants,

Par MM. Paul Laurens et Emile Pouret, M. Léon *Vernier,* professeur agrégé au Lycée de Besançon ;

Par MM. Sire et Castan, M. Auguste *Mathey*, professeur à l'école d'horlogerie de la ville, et M. *Cornuty*, commis principal au bureau de garantie ;

Par MM. Grand et Castan, M. *Margaine*, directeur des douanes à Besançon.

Le Vice-Président,
A. GIRARDOT.

Le Secrétaire,
E. BESSON.

Séance du 12 décembre 1883.

PRÉSIDENCE DE M. PINGAUD.

Sont présents :

BUREAU : MM. ***Pingaud,*** président ; ***Girardot*** (Albert), premier vice-président ; ***Ledoux,*** deuxième vice-président ; ***Castan,*** secrétaire honoraire ; ***Besson,*** secrétaire ; ***Faivre,*** vice-secrétaire ; ***Durupt,*** trésorier ; ***Vaissier,*** archiviste.

MEMBRES RÉSIDANTS : MM. ***Alexandre, Amberger, Barbier*** (Léon), ***Bertin, Bouttey, Bourdy, Carry, Chapoy, Coutenot, Debauchey, Demongeot, Ducat, Dunod de Charnage, de Gassowski, Grand, Grosjean, Guenot, Laurens*** (Paul), ***Ledoux*** (Louis), ***Louvot, Monnier*** (Louis), ***Paillot, Renaux, Saillard, Sandoz*** (Léon), ***Trouillet.***

MEMBRE CORRESPONDANT : M. *Bailly.*

Le procès-verbal de la séance du 10 novembre 1883 ayant été lu et adopté, le secrétaire annonce à la réunion le décès récent de M. François Renaud, membre résidant, et se fait l'interprète des regrets que doit causer à la Société la perte d'un de ses membres les plus dévoués.

Le secrétaire lit ensuite une lettre par laquelle la Société d'Emulation de Montbéliard fait connaître qu'elle a voté une somme de cinquante francs pour l'érection de la statue du marquis de Jouffroy. Acte est donné de cette communication, et le secrétaire est chargé de remercier la Société d'Emulation de Montbéliard de sa gracieuse libéralité.

Sont pareillement notifiées les réponses des diverses sociétés savantes invitées à notre séance publique et au banquet qui la suit. Se sont excusées : la Société d'histoire de la Suisse romande, la Société d'Emulation du Jura, la Société d'agriculture, sciences et arts de Poligny. Seront au contraire représentées à cette double réunion : la Société d'histoire de Neuchâtel, par

M. Jurgensen ; la Société d'Emulation de Montbéliard, par MM. Viennot et Zeller ; la Société d'agriculture, sciences et arts de la Haute-Saône, par MM. Emile Longin et Félix Galmiche ; la Société d'encouragement à l'agriculture de Vesoul, par M. Bailly.

Quant aux membres honoraires, M. le Procureur-général et M. l'Inspecteur d'Académie assisteront seuls aux deux séances ; M. le Recteur n'assistera qu'à la séance publique ; M. le général Wolff, M. le premier Président, Mgr l'Archevêque et M. le Maire se sont fait excuser.

M. Castan fait part de l'intention qu'avait M. le général Wolff de donner lecture, dans la présente séance, d'une nouvelle étude d'ethnographie. Cette communication, ajournée par le fait d'une absence de son émirent auteur, est dès à présent acquise aux *Mémoires* de la Compagnie.

La Société retient immédiatement cette étude pour le plus prochain volume de ses *Mémoires :* elle sera d'ailleurs agréablement flattée d'en entendre ultérieurement la communication.

M. Gascon, membre correspondant, écrit une lettre par laquelle il informe la Société qu'il prépare une histoire de Fontaine-Française, bourg de Bourgogne voisin des frontières de notre province, et qu'il nous présentera prochainement son travail. Cette communication est sympathiquement accueillie.

M. Castan donne lecture de trois morceaux qui sont retenus pour les *Mémoires*. Ces morceaux ont pour titres : 1° *L'un des peintres flamands, du nom de Coxie, aux prises avec l'Inquisition ;* 2° *Examen du travail de M. le docteur Kuhfeldt, de Berlin, sur les Capitoles provinciaux du monde romain ;* 3° *Note sur un fer à gaufres du quinzième siècle aux armoiries de la ville de Besançon et de ses sept quartiers.*

Un scrutin ayant été institué au cours de la séance pour la nomination d'un président, de deux vice-présidents, d'un vice-secrétaire, d'un trésorier et d'un archiviste, le dépouillement de ce scrutin donne les résultats suivants :

Nombre de votants : 33.

Pour le président : M. Ledoux (Emile), 32 voix.

Pour le premier vice-président : M. Pingaud, 33 voix.

Pour le deuxième vice-président : M. Léon Barbier, 33 voix.

Pour le vice-secrétaire : M. Faivre, 32 voix.

Pour le trésorier : M. Durupt, 33 voix.

Pour l'archiviste : M. Vaissier, 33 voix.

En conséquence, le bureau de la Société, pour l'année 1884, est constitué comme suit :

Président. . . . . M. LEDOUX (Emile).
Premier vice-président. . . . . M. PINGAUD (Léonce).
Deuxième vice-président. . . . . . M. BARBIER (Léon).
Secrétaire. . . . . M. BESSON (Edouard).
Vice-secrétaire. . . . . M. FAIVRE (Adolphe).
Trésorier. . . . . M. DURUPT (Alfred).
Archiviste. . . . . M. VAISSIER (Alfred).

Sont présentés pour entrer dans la Société :

Comme membres résidants,

Par MM. Besson et Castan, M. Auguste *Huguet,* docteur en médecine à Vanne (Haute-Saône) ;

Par MM. Jurgensen, Besson et Castan, M. Louis *d'Arneville,* propriétaire au château d'Arguel.

Après un vote d'admission en faveur des candidats antérieurement présentés, M. le président proclame :

Membres résidants,

MM. MATHEY-DORET -(Auguste), professeur à l'école d'horlogerie ;

CORNUTY (Charles), commis principal au bureau de garantie ;

VERNIER (Léon), professeur agrégé au Lycée de Besançon ;

MARGAINE, directeur des douanes.

Le Président, L. PINGAUD.

Le Secrétaire, E. BESSON.

Séance publique du jeudi 13 décembre 1883.

PRÉSIDENCE DE M. PINGAUD.

La séance s'ouvre extraordinairement, à deux heures de l'après-midi, dans la grande salle de l'Hôtel de Ville de Besançon.

Prennent place sur l'estrade :

MM. PINGAUD, président ; les généraux LAMY, commandant la 14e division militaire, et RICHARD, commandant le génie du 7e corps d'armée ; THOUREL, procureur-général ; JEANMAIRE, recteur de l'Académie ; BENOIST, inspecteur d'Académie ; JURGENSEN, de la Société d'histoire de Neuchâtel ; VIENNOT et ZELLER, de la Société d'Emulation de Montbéliard ; LONGIN et GALMICHE, de la Société d'agriculture, sciences et arts de la Haute-Saône ; BAILLY, de la Société d'encouragement à l'agriculture de Vesoul ; TIVIER, président de l'Académie des sciences, belles-lettres et arts de Besançon.

Etaient en outre présents :

BUREAU : MM. *Girardot* (Albert), premier vice-président ; *Ledoux* (Emile), deuxième vice-président ; *Castan*, secrétaire honoraire ; *Besson*, secrétaire ; *Faivre*, vice-secrétaire ; *Durupt*, trésorier ; *Vaissier*, archiviste.

MEMBRES RÉSIDANTS : MM. *Auscher*, *Arnal*, *Carry*, *Dietrich* (Bernard), *Barbier* (Léon), *Chapoy*, *Coulon* (Henri), *Debauchey*, *Demongeot*, *Droz*, *Dunod de Charnage*, *Ducat*, *Grand*, *Grosjean* (Alexandre), *Grosjean* (Francis), *Gruey*, *Haldy* père, *Haldy* fils, l'abbé *Louvot*, *Martin* (Léonce), *Paillot*, *Poulet* (Emile), *Renaux* (Camille), *de Saint-Agathe*, *Saint-Ginest*, *Sandoz* (Léon), *de Soultrait*, *Trouillet*.

M. Pingaud, président annuel, retrace les travaux de la Société durant l'année qui touche à son terme.

Après lui, M. Camille Renaux lit un morceau descriptif sur la vallée de la Loue.

M. Gruey étudie ensuite l'Observatoire astronomique de Besançon, aux points de vue de l'historique de sa fondation et des divers ordres de progrès qu'il est destiné à réaliser.

M. Castan donne lecture d'un travail sur la Roche tarpéienne du Capitole de Vesontio.

Enfin M. Jurgensen lit, au nom de M. Ch. Grandmougin, une pièce de vers intitulée : ***Pluie d'été.***

La séance est levée à quatre heures et demie.

BANQUET DE 1883.

Deux heures après la séance publique, la Société se réunissait de nouveau dans le grand salon du palais Granvelle, autour d'une table élégamment décorée.

Le président annuel, M. PINGAUD, était assis entre M. THOUREL, procureur général, et M. le général du génie RICHARD, qui qui avait bien voulu substituer le général commandant le 7e corps d'armée. En face, M. Emile LEDOUX, président élu pour 1884, avait à sa droite M. JURGENSEN, délégué de Neuchâtel, et à sa gauche M. BAILLY, délégué de la Société d'encouragement à l'agriculture de la Haute-Saône. Venaient ensuite M. le comte de SOULTRAIT, trésorier général ; M. BENOIST, inspecteur d'Académie ; MM. VIENNOT et ZELLER, délégués de Montbéliard ; M. Félix GALMICHE, délégué de la Société d'agriculture, sciences et arts de la Haute-Saône ; M. Gustave VIEILLE, président de la Société nautique de Besançon, etc.

Au dessert, des toasts ont été portés par MM. Pingaud, le général Richard, Bailly, Zeller, Galmiche et Ledoux.

Nous donnons ci-après ceux de ces discours dont les textes nous ont été communiqués.

Toast de M. PINGAUD, *président annuel.*

MESSIEURS,

Chez nos voisins de la Confédération Suisse, dans toutes les réunions littéraires ou autres, le président ouvre la série des discours prononcés par un toast dont la formule est invariable et sacrée. C'est le toast à la Patrie. Permettez-moi de m'autoriser de cet exemple, et de vous dire à mon tour : A la Patrie !

A la Patrie française d'abord ! Ce nom de France dit tout, et sur nos lèvres et dans nos cœurs à tous !

A la Patrie franc-comtoise ensuite ! Nous lui appartenons les uns et les autres, par notre origine, notre naissance, nos fonctions, ou par l'amour filial que nous lui portons : notre Société s'est spécialement consacrée à en recueillir les traditions, à en exhumer les ruines, à en perpétuer les souvenirs !

A la Patrie bisontine enfin ! Elle nous a reçus aujourd'hui, ainsi que les sympathiques représentants des sociétés voisines et amies, dans son vieil hôtel de ville, et elle nous offre ce soir l'hospitalité dans un palais qui rappelle le nom de l'un de ses plus illustres enfants !

Toast de M. Bailly.

Messieurs,

Délégué par la Société d'encouragement à l'agriculture de la Haute-Saône, je dois vous exprimer de la part de M. le sénateur Jobard, notre honorable président, qui était aussi délégué, le regret qu'il éprouve d'être dans l'impossibilité de se rendre à la gracieuse invitation que nous avons reçue. Il vous aurait parlé des travaux de notre association avec plus d'autorité que je ne pourrais le faire : aussi me bornerai-je à une autre mission, que m'a confiée notre jeune poète et ami Charles Grandmougin, qu'un grand deuil de famille retient loin de nous. Mais, dans son chagrin, il n'a pas oublié cette Société d'Emulation où il a toujours reçu l'accueil le plus sympathique : il m'a envoyé aujourd'hui même les vers que je vais essayer de vous lire. Ce n'est pas une pièce de longue haleine, comme celle que vous avez entendue dans la séance publique de ce jour, et qui a été si bien interprétée : c'est un Toast au pays.

Je bois à vous de loin, fraîches forêts, vallées
Où dort dans des prés verts l'étang au clair miroir,
Pays de mon enfance, où rêvait mon espoir,
Où mes illusions avaient pris leurs volées !
On vous revoit toujours, si loin qu'on soit de vous :
Vous nous suivez partout, comme un constant mirage,
Et le déroulement de notre premier âge
Nous paraît comme un rêve éternellement doux !
Car jamais rien n'égale, aux heures les plus belles,
Le charme de l'enfance et du pays natal ;

Et quand nous te quittons, quand nous ouvrons nos ailes,
Nous emportons en nous ce vivant idéal!
Du fond de notre vieux Paris, si plein de fièvre,
Je bois à vous, amis, qui pensez comme moi !
Les mots que vous aimez me viennent sur la lèvre,
Et nous sommes unis dans une même foi !
Aussi bien, le moment est solennel peut-être :
Car l'Allemand là-bas rugit ; mais dans nos cœurs
De Comtois résolus à ne pas disparaître,
On nourrit le désir d'être un jour des vainqueurs !
Je bois à vous de loin, je vous le dis encor,
Vins d'où sort la gaité, forêts, mères de rève,
Terre que nous aimons tous, comme un trésor,
Sol où notre jeunesse a puisé tant de sève !
Et qui donc d'entre nous souffrirait d'autres lois
Que celles nous venant du doux pays de France ?
Et quel fou peut garder la stupide espérance
De changer en Teutons les éternels Gaulois?
Mieux vaudrait essayer, ô Comté que j'adore,
De tarir les cours d'eau brillant dans tes vallons ;
Mieux vaudrait essayer de faire un jour éclore
Des raisins plantureux aux perches des houblons !

Ch. GRANDMOUGIN.

Pour répondre à ces belles inspirations, j'ai l'honneur de vous proposer, Messieurs, de boire aux succès toujours croissants de Charles Grandmougin !

Toast de M. Félix GALMICHE.

MESSIEURS,

Ce n'est pas la première fois qu'un délégué de Vesoul a l'honneur de s'asseoir à votre table, après avoir applaudi vos travaux. Toute chagrine qu'elle est de ce que l'éclat de sa fortune ne répond pas au nombre de ses années, l'Association que je représente se plaît à reconnaître que jamais vous ne vous êtes départis vis-à-vis d'elle des égards qu'on doit aux vieilles gens. A son tour elle éprouve pour votre Société quelque chose de ce qu'un octogénaire ressent à l'endroit des hommes dont il s'imagine avoir autrefois prédit les brillantes destinées : elle s'intéresse à vos recherches, elle est heureuse de vos succès, elle considère comme un devoir de répondre à vos invitations.

Ces sentiments, plus d'un de mes collègues vous en a donné l'assurance avant moi : aussi ne puis-je que vous redire combien la Société d'agriculture, sciences et arts de la Haute-Saône se félicite de la cordialité des relations qui existent depuis longtemps entre Vesoul et Besançon. Sans doute, il y a loin de l'activité intellectuelle de cette dernière ville aux tentatives que nous faisons pour entretenir un foyer d'études au centre de l'ancien bailliage d'Amont : vous avez pu cette année le constater vous-mêmes, car, mûs de jalousie, nous avons voulu avoir, nous aussi, une séance publique; et cela me rappelle que je n'ai pas seulement à vous rendre grâce de votre accueil, mais encore, mais surtout, à vous remercier de votre visite.

Un peu de confusion se mêle, à vrai dire, à l'expression de notre sincère gratitude. Il n'est pas donné à toutes les compagnies de pouvoir s'assembler dans un palais plein des souvenirs de la Renaissance : à Vesoul, la salle de nos séances s'est trouvée trop étroite pour contenir nos invités ; il a fallu chercher un autre lieu de réunion, et, en vrais paysans, nous sommes allés... à l'auberge. Oui, à l'auberge, et vos représentants, Messieurs, nous y ont suivi. Je dois, au nom de mes collègues, les remercier de ne s'être pas laissé déconcerter par la simplicité de cette réunion.

Au surplus, ce que surtout je tiens à rappeler, c'est que, malgré la diversité de leurs allures, nos deux sociétés tendent au même but. Maintenir dans le domaine de la science la tradition des explorations sérieuses, propager le culte du beau, encourager les entreprises utiles, multiplier enfin les résultats de l'effort individuel en mettant à son service les ressources de l'association : tels sont les principaux traits de notre tâche commune.

Est-ce tout, Messieurs? Ne devons-nous pas nourrir une ambition plus haute ? Et des travaux auxquels sont conviés tous les hommes de bonne volonté peuvent-ils être sans influence sur les rapports sociaux? Ah! laissez-moi croire le contraire. Je sais quelles barrières les suggestions de l'intérêt ou les froissements de l'amour-propre élèvent entre les esprits les mieux faits pour s'entendre; je n'ignore pas non plus quelle peine ont à demeurer unis ceux-là même qu'assemble la communanté d'opinions.

C'est à croire quelquefois à un affolement universel. Sous ce rapport, d'ailleurs, notre province est investie d'une réputation qu'il serait téméraire de déclarer imméritée. Le cardinal de Granvelle se plaignait déjà des « humeurs passionnées de Bourgongne. » Un demi-siècle plus tard, un ambassadeur espagnol laissait tomber de sa plume l'aveu de son découragement à la vue d'un pays « où il semble que le climat porte les personnes à désunions et mauvaises intelligences. » Les choses ont peu changé depuis lors, il n'est aucun de nous qui n'ait eu l'occasion de répéter le mot de Girardot de Nozeroy : « la jalousie est le vice perpétuel de notre nation. » Et que dire, Messieurs, de ces divisions politiques, où les questions de principes tiennent souvent moins de place que les questions de personnes ! Je puis me tromper, mais ma conviction est que c'est faire œuvre de bon citoyen que d'intéresser au même labeur des adversaires qui s'ignorent plus encore qu'ils ne se haïssent. Dans tous les cas, notre premier devoir, au sein de nos assemblées, est d'avoir constamment les yeux attachés sur le coin de terre où nous sommes nés, et dont la richesse est faite pour exciter les convoitises de l'ambition germanique. Qui donc pourrait oublier que notre Franche-Comté est aujourd'hui la sentinelle perdue de la France ?

Je bois, Messieurs, aux sociétés savantes des trois départements franc-comtois, en tête desquelles nous sommes sûrs de toujours trouver la Société d'Emulation du Doubs !

Toast de M. le docteur LEDOUX.

MESSIEURS,

Votre nouveau président doit se demander quels sont les titres qui ont influencé vos esprits en sa faveur et lui ont conquis vos suffrages. Mon examen de conscience sera court, et pour cause. Je ne puis trouver d'autre raison à l'honneur que vous m'avez décerné que l'amitié de quelques-uns et la bienveillance de tous. Certes, après qu'elles se sont ainsi manifestées, je les estime encore plus précieuses l'une et l'autre, et je vous prie d'agréer, en retour de tels sentiments, l'expression de ma reconnaissance émue.

Mais aussi, je pense que vous qui, par vos œuvres, assurez la prospérité de notre Compagnie, avez voulu surtout donner dans ma personne un témoignage de sympathie à tous ceux qui s'intéressent à vos travaux, vous accompagnent de leurs vœux dans vos recherches, prennent pour distraction à leur labeur quotidien l'étude de vos découvertes. Car je ne dois pas oublier que je n'ai rempli parmi vous que le rôle modeste de simple auditeur.

J'ai senti plus vivement encore toute la gratitude que je vous dois, quand j'ai relu la liste déjà longue de mes prédécesseurs dans la fonction que vous me confiez pour 1884. J'y ai trouvé les noms de savants et de littérateurs éminents, d'historiens érudits, d'administrateurs dévoués au bien public, d'hommes distingués par leur goût des choses de l'esprit et par leur amour pour notre province. Soyez convaincus, Messieurs, que je sais comprendre combien rejaillit sur leur successeur l'honneur qu'ils se sont acquis par leurs travaux !

En même temps, Messieurs, que j'éprouve une satisfaction bien légitime, je devrais être pris d'inquiétude sur la façon dont, avec mon inexpérience, j'accomplirai ma tâche. Et cependant, j'ai bon espoir. Notre Société est si bien accoutumée, depuis près d'un demi-siècle, à se développer sans cesse et à marquer ses étapes annuelles par de nouveaux succès, qu'elle ne saurait s'arrêter dans cette voie. Pour l'y maintenir et la faire progresser, mon bon vouloir sera secondé par le concours de nos anciens dignitaires, du président qui en 1883 a dirigé nos assemblées avec tant d'autorité, de nos secrétaires, qui sont les parfaits ministres d'une excellente république, de tous ceux qui mettent leurs talents et leur dévouement au service de notre Compagnie.

Je fais donc un cordial appel au bienveillant appui de vous tous, mes chers confrères, et je témoigne de ma confiance dans l'avenir en levant mon verre pour boire avec vous, Messieurs, à la prospérité de la Société d'Emulation du Doubs !

MÉMOIRES.

LA
SOCIÉTÉ D'ÉMULATION DU DOUBS
EN 1883

Discours d'ouverture de la séance publique du jeudi 13 décembre

Par M. Léonce PINGAUD

PRÉSIDENT ANNUEL.

MESDAMES, MESSIEURS,

La Société d'Emulation, au nom de laquelle j'ai l'honneur de parler aujourd'hui, vient d'atteindre sa quarante-quatrième année d'existence. Pour les individus, c'est l'âge mûr, qui laisse déjà entrevoir, à un court intervalle, l'heure de la vieillesse et du déclin ; au contraire, pour les associations qui ont pu l'atteindre, c'est l'âge de la prospérité, de la force confiante, d'une espérance qui n'a plus à se garantir contre ses propres entraînements. Le passé ne se dérobe pas encore dans une perspective trop lointaine ; il n'y a plus qu'à suivre, en l'élargissant, une tradition désormais bien établie, et l'avenir ouvre devant les yeux un horizon sans limites, je ne dis pas toujours sans nuages. Depuis le jour où vingt-deux de nos concitoyens ont mis en commun, au profit de la science, leur érudition ou leur zèle, notre Société, ouverte à tout homme de bonne volonté, a multiplié et aussi entièrement renouvelé ses rangs : de ses fondateurs, un seul, M. Eugène Bretillot, nous appartient encore. Or, à ce développement du personnel, correspond un développe-

ment incessant d'études que je désire constater, en même temps que les actes de l'année présente. Vous verrez par là, Messieurs, si nous avons failli aux engagements pris par nos devanciers, si nous avons été fidèles à leurs exemples. C'est en somme l'honneur d'une compagnie savante que les témoins de son activité puissent oublier, en la contemplant, les générations qui passent, et sans distinguer entre les ouvriers de la première et de la dernière heure, applaudir à l'œuvre accomplie.

La première place, dans cette revue, doit appartenir aux sciences et à leurs applications. N'oublions pas qu'à ses débuts, la Société avait circonscrit modestement son domaine, peut-être trop au gré des aptitudes particulières de ses principaux fondateurs. Elle encourageait presque exclusivement les recherches d'histoire naturelle, comme certaines sociétés, florissantes encore à Neuchâtel, à Lausanne et à Zurich. Cette spécialité se comprend en Suisse, au pied des Alpes, sur un sol on ne peut plus propice aux études de botanique et de géologie. La Franche-Comté est moins favorisée, du moins aux yeux des observateurs superficiels. Il y aura bientôt cent ans, Mme Roland revenant de Genève, et parcourant d'un regard rapide et dédaigneux les pentes occidentales du Jura, les caractérisait d'un mot : « terrain pierreux, ingrat et maigre. » C'est bientôt dit; mais qu'on examine de près ces austères horizons, qu'on soulève cette écorce rugueuse, et on répétera plus volontiers avec un autre voyageur du même temps : « C'est un spectacle bien varié et bien curieux que celui de la nature dans ce pays-ci...; les fontaines, les congélations, les plantes curieuses, les belles forêts, les souterrains, tous les miracles de la nature s'offrent ici...... » Ils se sont offerts depuis à des observateurs compétents, sortis de nos rangs pour la plupart, et la Société d'Emulation se doit d'encourager sans relâche le genre d'études qui lui a valu sa première illustration.

Aussi a-t-elle accueilli cette année un travail de M. Michel Gandoger, membre correspondant, sur quelques espèces de *rubus* ou ronces : c'est un essai raisonné de classification nouvelle, où l'auteur a développé les données trop sommaires de ses devanciers, et particulièrement de nos anciens confrères MM. Grenier et Godron dans leur *Flore de France.*

En regard de ce travail purement scientifique, je placerai une communication de M. Debauchey, celle-ci essentiellement pratique, sur l'incision annulaire des sarments de la vigne. L'opération qu'il recommande a pour effet, selon lui, d'augmenter la grosseur et d'augmenter la maturation du raisin, et les vignes jurassiennes pourront, si on veut, bénécier d'une découverte dont M. Debauchey a déjà constaté, par des expériences soigneusement poursuivies, les heureux résultats.

La science, on en conviendra, offre un attrait tout particulier lorsque l'homme est en cause : de là l'intérêt qui s'attache aux études préhistoriques. Ce qui les recommande, notre compatriote M. Girod, maître de conférences à la Faculté des sciences de Clermont, nous l'a appris une fois de plus par la description qu'il nous a faite de quelques grottes du Périgord. A l'autre extrémité de la hiérarchie universitaire, un modeste instituteur du Doubs, M. Auguste Jacquet, a trouvé le moyen de s'y intéresser et d'y intéresser ses élèves. Au fond d'une grotte voisine du village de Courchapon, il a opéré, de concert avec plusieurs jeunes gens, des fouilles qui lui ont livré successivement, disposés dans des couches de terrain distinctes, des débris de l'époque romaine, des sépultures de l'époque gauloise, des flèches de pierre et divers outils remontant à ce qu'on appelle en style technique l'âge de la pierre polie. Deux de nos confrères, MM. Girardot et Vaissier ont, au nom de la Société, visité à plusieurs reprises cette grotte, reconnu ces vestiges des civilisations primitives, et accepté le don qui en était fait généreusement

au musée archéologique. Peut-être sera-t-il permis d'établir, par leur comparaison avec les objets provenant d'Alaise ou du cimetière gaulois des Vareilles, une chronologie comparée des sépultures telles qu'elles ont été pratiquées par les premiers habitants de notre pays.

C'est ici, Messieurs, la transition des sciences naturelles aux sciences historiques. Vous savez avec quel éclat la Société d'Emulation a pris possession, il y a vingt-cinq ans, de ce dernier domaine. L'archéologie est vraiment, sur le sol comtois, une science attrayante et féconde. La pierre, mieux que le livre, garde vivantes les traces du passé, et les ruines faites en s'amoncelant se protègent en quelque sorte les unes les autres. Tout comme l'histoire, nous le savons, l'archéologie ouvre la porte à la spéculation, à la fantaisie : l'imagination, l'esprit de système, les rivalités de clocher, même les passions politiques peuvent s'y donner sournoisement carrière ; mais lorsqu'elle est maintenue dans ses limites par une critique sérieuse et des règles certaines, elle mérite en toute justice la définition que Michelet a donnée de l'histoire, elle devient une résurrection. Elle reconstruit en effet les cités disparues, et des vestiges même rendus par elle à la lumière, elle fait sortir, au moins par conjecture, la physionomie générale d'une époque et d'une nation anéanties.

Il n'y a pas longtemps, les deux Bourgognes avaient rouvert le champ-clos de leurs vieilles rivalités, à propos de l'emplacement d'Alesia. Aujourd'hui, après une lutte ardente où étaient confondus des princes de l'érudition et des érudits de race princière, une trêve d'une durée sans doute indéfinie s'est imposée à la lassitude des combattants. Dans son étude intitulée : *Jules Quicherat défenseur d'Alaise,* M. Castan, qui a figuré au premier rang dans la mêlée, ne rouvre pas les hostilités ; il lui suffit d'apporter à un savant illustre le souvenir affectueux d'un collaborateur et d'un ami, et, sans réclamer de nouveau pour la Comté le bénéfice d'une contro-

verse assoupie, il constate, non sans fierté, que la question d'Alesia a remis en faveur et fait progresser les recherches concernant nos origines nationales.

Réconstituer de toutes pièces un *oppidum* antique, dans des circonstances précisées par des textes historiques certains, est chose délicate et toujours contestable par quelque côté ; je n'en dirai pas autant de l'interprétation donnée à des objets de mince valeur en apparence et dont l'archéologie sait tirer des indications intéressantes pour l'histoire politique ou littéraire. En voulez-vous des preuves ? M. Castan va vous les fournir, et cette fois d'une façon péremptoire. Voici un anneau de bronze doré, dont le chaton est accosté d'écussons et d'inscriptions mystérieuses ; voici une pièce de monnaie mérovingienne, un tiers de sou d'or trouvé dans un village de la Haute-Saône ; voici un vieux manuscrit incomplet de notre bibliothèque, où se lisent quelques chapitres d'une histoire universelle anonyme ; voici un fer à gaufres, venu de Genève, portant en relief sur ses plats intérieurs tout un assortiment de blasons. A première vue, dans les vitrines d'un musée ou sur les rayons d'une bibliothèque, ces objets n'inspireront qu'une curiosité fugitive et banale ; mais écoutez l'ingénieux savant qui les a étudiés à la loupe de sa critique pénétrante, sous les lumières confondues de la numismatique, de la paléographie et de la héraldique, et ils vont tous changer d'aspect. Cet anneau deviendra authentiquement l'anneau par lequel l'Office de Saint-Georges de Gènes fut investi en 1453 de la suzeraineté de la Corse, tant au nom du Doge et du Sénat que du pape Nicolas V. Cette monnaie mérovingienne vous révèlera par quelques lettres encore visibles son origine : un atelier monétaire, nous le saurons désormais, existait dans cette bourgade d'Antre, qui, pour n'avoir pas été la ville réédifiée par l'imagination du jésuite Dunod, n'en fut pas moins un centre industriel de quelque importance. Cet in-folio d'une nature ingrate vous livrera un ouvrage complètement inédit, une traduction

française des chroniques dites de Burgos, composées pour le roi Charles V. Ce fer à gaufres vous fera voir le type le plus ancien connu des armoiries des sept quartiers de Besançon, type qui ornait probablement dès le quinzième siècle, sous forme de pâtisserie, la table de nos magistrats municipaux. Les textes ne font pas à eux seuls l'histoire, surtout celle des mœurs. M. Castan a multiplié cette année les preuves de cette vérité, avec une libéralité qui oblige ses lecteurs sans les lasser jamais.

Les travaux que je viens de citer, ainsi qu'une courte dissertation du même auteur sur les *Origines de la chevalerie de Saint-Georges*, se rattachent au moyen-âge : les temps modernes auront été représentés aussi dans nos séances, sous forme d'études de géographie et d'histoire locales. M. Renaux, professeur au lycée, va vous communiquer sur la vallée de la Loue les impressions d'un touriste sensible au double attrait des paysages et des souvenirs comtois. Le président annuel a retracé la biographie de Jean-Baptiste Courvoisier, qui fut le dernier recteur de l'Université de Besançon et qui ne le sera pas toujours, si les pensées du gouvernement actuel se réalisent et s'il nous est donné de voir ressusciter, avec son autonomie et ses chefs élus, notre Université d'autrefois.

Deux autres noms de Franc-Comtois, bien plus connus, illustreront notre prochain volume, ceux de Joseph Droz et de Cuvier ; on les trouvera au bas de deux lettres qui ont le mérite à la fois très commun et très apprécié de nos jours d'être des documents inédits. Nos écrivains naturalistes prônent ce qu'ils appellent dans leur langue le document humain ; le document plus ou moins littéraire n'est pas moins en vogue : un menu de dîner, voire un compte d'apothicaire, aura des lecteurs, avec une étiquette qui y rattache les souvenirs d'un personnage connu. Les lettres de Droz et de Cuvier ont, Dieu merci, un intérêt plus élevé, car elles renferment, l'une la description d'un établissement de frères

Moraves visité par l'auteur, l'autre des vues très pratiques et très solides sur le système d'éducation qui prévalait en France au commencement de ce siècle.

Avec Droz, nous voici aux confins des lettres et des arts ; et de fait ce domaine, où fleurissent les produits à la fois les plus délicats et les plus répandus de la culture humaine, est aussi un peu le nôtre. Assurément si nous obéissions à la lettre de nos statuts primitifs, nous les laisserions de côté ; mais tout se tient dans les choses de l'esprit. Infidèle sur ce point aux tendances de ses fondateurs, la Société d'Emulation a cru ne devoir négliger aucune des manifestations de la vie intellectuelle locale ; comme l'Académie de Besançon, sa sœur ainée, elle a donné les belles-lettres et les arts pour cortège à la science.

Les arts ont fait leur entrée dans ses Mémoires, il y a une vingtaine d'années, avec le brillant article de Francis Wey sur Melchior Wyrsch et les peintres bisontins. Après lui, notre infatigable secrétaire honoraire s'est appliqué avec succès à élucider les questions qui touchent à la fois l'histoire de la peinture et l'histoire de la Franche-Comté. Hier soir, il nous montrait, d'après les papiers Granvelle, le peintre Raphaël Coxie aux prises avec l'Inquisition ; quelque jour, il remplacera le nom de Bernard van Orley au pied du triptyque dit d'Albert Dürer qui orne notre musée. En attendant, il a étudié le portrait du président Richardot attribué jadis à Rubens, aujourd'hui à Van Dyck, et, pour divers motifs intrinsèques et historiques, il restitue au grand peintre d'Anvers ce portrait, jugé digne des honneurs du salon carré au Louvre. Si ses conclusions sont acceptées, une lacune sera comblée dans le catalogue de l'œuvre de Rubens : on possèdera un spécimen de la première manière du maître, un tableau antérieur à tous ceux connus de lui jusqu'à ce jour.

L'art donne la main à la littérature proprement dite, le peintre au poète. La poésie fait partie désormais du pro-

gramme habituel de nos séances publiques, grâce au talent alerte, à la verve chaleureuse de M. Grandmougin. Elle y est entrée il y a quelques années avec l'auteur toujours jeune d'*Helvetia* et de *Sœur Simplice*, M. Edouard Grenier. Aujourd'hui, M. Grenier nous paie son tribut en prose, et de la meilleure façon ; il nous livre sous ce titre : *Histoire d'un homme de bien*, une page de ses souvenirs de famille, la vie de son aïeul M. Barbier, ancien maire de Baume-les-Dames. Le goût public, cette fois louable de tout point, est à ces monographies intimes, cadres sculptés par des mains pieuses, où s'enchasse la physionomie grave ou souriante de quelque ancêtre. On nous montrait, il n'y a pas longtemps, dans une province voisine, *Un homme d'autrefois;* celui que M. Grenier présente à ses compatriotes était un homme d'autrefois par ses vertus privées, et de plus un homme d'hier par ses idées libérales et généreuses, par ce dévouement à ses concitoyens qui a rempli et ennobli sa vie. La Société d'Emulation est heureuse de contribuer à étendre, au-delà de l'horizon d'une cité reconnaissante, le rayonnement discret d'un nom honoré entre tous, et directement représenté parmi nous.

Jusqu'ici, Messieurs, j'ai parlé de travaux dont les résultats sont consignés dans nos Mémoires. Ce n'est pas là que le plus grand nombre, je veux dire ceux que le roman ou le discours parlementaire du jour a seul le don de passionner, ira les chercher. Pour ceux-là, j'ajoute que notre œuvre serait incomplète, si elle se bornait à encombrer les bibliothèques publiques ou privées. La Société a affirmé au loin son action par l'envoi de délégations au congrès annuel de la Sorbonne, aux séances publiques des Sociétés voisines et amies de Vesoul et de Montbéliard ; j'ai eu pour ma part la bonne fortune inattendue de prononcer son nom à la réunion de la Société d'histoire de la Suisse romande, le 23 août dernier, à Grandson.

A Besançon même, cette action se traduit en une sorte

d'exposition permanente qui entretient, pour l'honneur du temps présent et l'enseignement de l'avenir, le respect du passé. Le nom de l'illustre conteur Charles Nodier a été rappelé au souvenir de ses compatriotes, et se lit depuis peu aux angles d'une de nos rues ; c'est la suite d'un vœu émis il y a dix ans à cette place par M. Alfred Ducat. Demain vous verrez sans doute rue des Chambrettes, nº 13, une plaque attestant que Joseph Droz est né dans cette maison, le 31 octobre 1773 ; c'est encore le résultat d'une délibération prise par nous au printemps dernier. Les ruines du théâtre romain ont été exhumées, interprétées, disposées dans le cadre du square archéologique, vous savez par quelles mains ; des inscriptions récemment posées consacrent à la manière antique le souvenir d'un hommage original entre tous rendu, sous nos auspices, au génie de l'antiquité. Grande-Rue, 91, se cache au fond d'une cour, sous un linceul de pierre et de verdure bien des fois séculaire, la Roche Tarpéienne de l'ancienne Vesontio : vous allez connaître les résultats de sondages opérés l'année dernière et les espérances qu'autoriserait le dégagement complet, bien peu probable, hélas ! du vénérable monument. Un quartier neuf s'élève près de la rue Proudhon, sur l'emplacement présumé d'un *Palatium* romain : le sol qui va porter de nouvelles fondations cachait de précieux débris, des fragments considérables de mosaïque ; M. Vaissier les a remis au jour et reconstitués, d'une main aussi délicate que patiente, pour l'ornement de notre musée. Un Observatoire se construit à nos portes, dont l'industrie locale bénéficiera comme la science ; le savant professeur chargé de l'organiser a visité dans l'intérêt du futur établissement les principaux Observatoires étrangers, et après avoir ouvert nos Mémoires au récit de ses pérégrinations studieuses, nous lui offrons aujourd'hui une tribune, d'où il va vous apprendre ce qu'il a déjà fait et ce qui lui reste à faire. L'an prochain une statue du marquis de Jouffroy, l'inventeur de la navigation à

vapeur, se dressera à l'extrémité du pont de Battant ; c'est un comité créé au sein de la Société qui a réuni une partie des fonds nécessaires à cette œuvre de reconnaissance nationale. Enfin des fêtes municipales se préparent pour 1884, propres, nous dit-on, à développer les ressources industrielles et commerciales de Besançon ; nous sommes prêts à répondre à l'appel qui nous a été fait, et notre séance publique transportée à une autre date mêlera à ces réjouissances un élément nouveau, une manifestation utile à l'instruction populaire.

Rappeler ces faits, c'est vous dire sans phrases, appuyés sur des témoignages décisifs pour les esprits les plus ignorants ou les plus rebelles, ce que nous sommes, ce que nous voulons, ce que nous faisons au milieu de nos compatriotes, ce que nous souhaitons pour eux et avec eux. Donner l'exemple d'une activité constante, appliquer cette activité à toutes les recherches de nature à élever les âmes, à éclairer les intelligences, à accroître le bien-être du plus grand nombre, c'est là le but auquel doivent tendre les associations vouées au culte de la science. Ce but, l'avons-nous atteint ? Votre concours empressé à cette séance, Messieurs, nous permet de croire que nos efforts n'ont point passé inaperçus ; laissez-moi ajouter en terminant que peut-être ils n'ont été inutiles ni au progrès des connaissances, ni à la bonne renommée de notre pays.

LE PORTRAIT

DU

PRÉSIDENT RICHARDOT

AU MUSÉE DU LOUVRE

RESTITUÉ A RUBENS

PAR

M. Auguste CASTAN

CORRESPONDANT DE L'INSTITUT DE FRANCE
(Académie des Inscriptions et Belles-Lettres)

ASSOCIÉ DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE.

LE PORTRAIT

DU

PRÉSIDENT RICHARDOT

AU MUSÉE DU LOUVRE

RESTITUÉ A RUBENS

Lecture faite à la Société d'Emulation du Doubs, le 10 mars 1883, et à la section des Beaux-Arts du congrès de la Sorbonne, le 28 mars.

Le Musée national du Louvre compte parmi ses plus beaux portraits celui qui représente le président Richardot et son jeune fils. Cet ouvrage, peint sur bois, a un mètre dix centimètres de hauteur sur soixante-quinze centimètres de largeur: les figures y sont à mi-corps et de grandeur naturelle. La notice de Frédéric Villot (1) dit que le personnage principal « est représenté debout, tête nue, vu de face, portant barbe et moustaches, vêtu de noir, à moitié enveloppé dans un manteau garni de fourrure, tenant un livre de la main gauche et posant la droite sur l'épaule de son fils. Celui-ci, également vu de face, est habillé de satin blanc et a la main droite appuyée sur la hanche. Dans le fond, à gauche, un rideau et un mur: à droite, une colonne; au milieu, la campagne. On lit dans la partie supérieure du tableau : M. LE PRÉSIDENT RICHARDOT. Cette inscription, recouverte maintenant par un repeint, est peu visible. »

Frédéric Villot ajoute : « Ce tableau, attribué par les inventaires et les dernières notices à Rubens, est cité par Descamps et par d'Argenville, comme une œuvre de Van-

(1) *Notice des tableaux du Louvre* : 2e partie, no 150.

Dyck. Il a été vendu sous le nom de cet artiste, en 1768, à la vente Gaignat, 9,200 livres; en 1777, à la vente Randon de Boisset, 10,400 livres au duc de Cossé. Plus tard, il appartint à M. le comte de Vaudreuil, et M. d'Angiviller l'acheta pour le roi, en 1784, à la vente de cet amateur, 16,001 livres. » L'équivalent actuel de cette somme serait d'environ 80,000 francs.

Si l'on a pu varier de sentiment quant au nom du maître dont procède le tableau, la haute valeur de celui-ci n'a été contestée par personne. « Esprit, faire, pose, ordonnance, dessin, couleur, caractère, tout y est », disait le vicomte de Toulongeon (1), et Charles Blanc ratifiait ce jugement en écrivant : « Ce chef d'œuvre est au Louvre (2). »

I

C'est dans la *Vie des peintres flamands* de Jean-Baptiste Descamps, publiée en 1754, que je trouve la première attribution à Van-Dyck du portrait de Richardot (3). Cette opinion fut généralement suivie jusqu'en 1810. Alors on jugea que le tableau procédait de Rubens, et la *Notice du Musée* énonça le revirement en ces termes : « Ce portrait a été donné par erreur à Van-Dyck (4). » Frédéric Villot, dans sa *Notice* de 1852, ressuscita l'opinion de Descamps. « Nous persistons, disait-il, à croire cet ouvrage de Van-Dyck (5). » Sous cette étiquette qui a été maintenue (6), le portrait de Richardot figura longtemps au salon carré des maîtres anciens : on le

(1) *Manuel du Muséum français* (1804), liv. VI.

(2) *Trésor de la curiosité,* t. II, pp. 97-98.

(3) *Vie des peintres flamands,* t. II, p. 23.

(4) *Notice des tableaux exposés dans la Galerie Napoléon ;* Paris, 1810, in-12, p. 66, n° 565.

(5) *Notice* déjà citée.

(6) « Musée du Louvre, n° 150. » (J. Guiffrey, *Ant. Van Dyck, sa vie et son œuvre, Paris,* 1882, p. 275.)

voit actuellement dans la grande galerie, en regard d'un Van-Dyck incontestable, le portrait de l'infante Isabelle-Claire-Eugénie.

Pour attribuer à Rubens le portrait qui nous occupe, l'auteur de la *Notice* de 1810 eut des raisons qu'il nous serait difficile aujourd'hui de contrôler. Les principaux Rubens des Flandres, particulièrement ceux dont la tonalité s'éloigne de la *fanfare*, appartenaient alors à notre galerie nationale. Une analogie fut observée sans doute entre quelqu'un de ces Rubens de coloration calme et le portrait où l'on croit aujourd'hui reconnaitre en somme la touche du sage Van-Dyck. Néanmoins les partisans de cette dernière opinion confessent que plusieurs détails du portrait éveillent le souvenir de Rubens. « Quelques personnes, disait Duchesne aîné, ont voulu attribuer ce portrait (de Van-Dyck) à Rubens, son maître : la tête présente en effet quelques touches à la manière de ce dernier (1). » Dans son splendide volume sur Antoine Van-Dyck, M. Jules Guiffrey écrit à son tour : « Longtemps attribuée à Rubens, cette magnifique toile (lisez *ce magnifique panneau*) rappelle en effet les grandes qualités du chef de l'école anversoise (2). »

L'attribution de cet ouvrage à Van-Dyck paraît donc basée sur certaines finesses d'exécution et sur une tempérance de coloris qui contrastent un peu avec les flamboyants Rubens qui nous sont familiers. Quant à la « tradition ancienne et constante » qui, suivant Duchesne aîné, indiquerait Van-Dyck comme auteur de ce portrait, elle ne saurait être mise en balance avec la négation de Van-Dyck lui-même. Le grand portraitiste, en effet, dirigea la publication de cent images d'ecclésiastiques, d'hommes d'État, de savants ou d'artistes,

---

(1) *Musée français : recueil des plus beaux tableaux qui existaient au Louvre avant 1815, avec l'explication* par DUCHESNE aîné ; écoles allemande et flamande, in-fol.

(2) *Antoine Van-Dyck, sa vie et son œuvre* (Paris, 1882, in-folio), p. 87.

gravés d'après ses peintures. Ce recueil fut édité vers 1636, à Anvers (1), c'est-à-dire dans un pays où le président Richardot avait joué un grand rôle politique et laissé une famille pourvue des plus nobles alliances. Si Van-Dyck eût fait le portrait d'un tel homme, est-il admissible qu'il l'ait exclu d'un recueil que cette image aurait contribué à mettre en vogue (2)? Il est toutefois certain que le portrait de Richardot n'est pas au nombre des gravures qui constituent l'*Iconographie* de Van-Dyck (3).

Une objection non moins sérieuse est celle-ci : Van-Dyck, né le 22 mars 1599, avait 10 ans 5 mois et 12 jours lors du décès de Jean Richardot, survenu le 3 septembre 1609 ; donc il n'a pu peindre ce personnage d'après nature. « Mais, réplique Frédéric Villot, les artistes sont très souvent chargés de peindre des portraits, d'après des portraits plus anciens ou des dessins conservés dans les familles, et Van-Dyck lui-même a fait un portrait d'Erasme, mort en 1536, c'est-à-dire 63 ans avant sa naissance (4). »

Si le portrait qui nous occupe se bornait à la seule figure

---

(1) *Icones principum, virorum doctorum, pictorum, chalcographorum, etc., numero centum,* ab Ant. Van-Dyck *ad vivum expressæ ejusque sumptibus æri incisæ ;* Antuerpiæ, *Gillis Hendricx,* in-fol. — « Cette suite est quelquefois composée de 120 pièces, y compris le frontispice et les portraits à l'eau-forte gravés par Van-Dyck lui-même. Tous les exemplaires ne sont pas sans date, car il s'en trouve avec des titres datés de 1636 et de 1646. » (Brunet, *Manuel du libraire,* 5e édition, t. V, col. 1073.)

(2) Dans l'*Iconographie* de Van-Dyck, on trouve les portraits d'Alexandre Dellafaille et de Nicolas Rockox, bourgmestres d'Anvers, dont la notoriété était loin d'égaler celle du président Richardot.

(3) On ne connait aucune reproduction gravée du portrait de Richardot qui soit antérieure au dix-neuvième siècle. Voici l'indication des estampes auxquelles ce tableau a donné lieu : 1o Gravure au trait dans le *Manuel du Muséum français* (1804) ; 2o Gravure au burin par Massard père, d'après un dessin de Naigeon (Musée français, II, 77) ; 3o Gravure au burin par Eugène Giraud, 1829 (*Chalcographie du Louvre*) ; 4o Gravure à l'eau-forte par L.-A. Claessens.

(4) *Notice du Louvre,* déjà citée.

du président Richardot, peut-être serait-il permis de hasarder à son sujet la supposition d'une image posthume composée d'après des documents ; mais il s'agit ici d'un groupe de deux figures, dont la relation d'âge n'existait et ne pouvait être saisie qu'à un moment donné de l'existence simultanée des deux êtres. Impossible, d'ailleurs, de trouver dans ce groupe la moindre trace d'hésitation, de tâtonnement, de juxtaposition cherchée. « La tête de Richardot, dit Duchesne aîné, se fait remarquer par un beau coloris, par un dessin ferme, par une exacte vérité ; l'enfant paraît sortir du tableau, et l'ensemble produit une illusion complète (1). » Un tableau que l'on juge ainsi ne saurait être ni une restitution ni une copie : c'est un double portrait original et saisi sur le vif. Quant à rappeler à ce propos que « Van-Dyck lui-même a fait un portrait d'Erasme », c'est forcer singulièrement le sens qu'a le mot *portrait* dans la langue des beaux-arts. En effet, ce fut avec la pointe de l'aquafortiste et nullement avec le pinceau du peintre, que Van-Dyck reproduisit les traits d'Erasme (2) : or, il n'y a pas d'assimilation possible entre le fait de la traduction par la gravure d'une physionomie devenue historique et la création, d'après des documents de famille, d'un portrait peint du caractère le plus intime.

Il est bien permis, on le voit, de remettre en doute l'attribution faite à Van-Dyck du portrait d'un personnage mort à l'époque où ce futur peintre avait à peine dix ans et demi. Mais on ne peut enlever ce tableau à Van-Dyck sans que Rubens en devienne immédiatement l'héritier, car le portrait de Richardot participe exclusivement de la manière de ces deux grands artistes, dont l'un fût le plus brillant élève de l'autre. « Van-Dyck, dit Duchesne aîné, peut l'avoir peint avant son voyage d'Italie, lorsque sa touche ressemblait encore à celle de son maître. » En ce qui concerne Van-Dyck,

---

(1) *Musée français*, déjà cité.
(2) J. Guiffrey, *Ant. Van-Dyck*, pp. 118, 120 et 265.

l'invraisemblance chronologique est flagrante. Est-il vrai, comme l'affirme Frédéric Villot, que l'on se heurterait au même écueil en restituant le portrait à Rubens ? C'est ce que nous allons examiner.

II

Pierre Paul Rubens, si justement appelé « le soleil de l'école flamande (1) », était l'avant dernier des sept enfants de Jean Rubens, docteur ès-droits, ancien échevin d'Anvers, et de Marie Pypelincx. Quand il naquit, son père était interné à Siegen, ville du duché de Nassau, après avoir subi une captivité de trois ans dans la citadelle de Dillenbourg, pour s'être permis une familiarité de grosse conséquence avec la femme du prince d'Orange, Guillaume le Taciturne. Marie Pypelincx fut miséricordieuse envers son volage époux et tendrement dévouée à ses jeunes enfants. Devenue veuve le 18 mars 1587, elle retourna dans le pays de ses origines. Pierre-Paul avait dix ans, son frère Philippe en avait treize; ils entrèrent comme élèves dans le collège des Jésuites d'Anvers (2).

La captivité de Jean Rubens avait été pour sa famille une cause de ruine : aussi les enfants de Marie Pypelincx durent-ils racheter par une gravité précoce l'incartade de leur père. Philippe fut un modèle de bonne conduite et d'application. Eut-il comme condisciple chez les Jésuites d'Anvers l'un des fils de Jean Richardot, ou bien fut-il recommandé à cet homme d'Etat par ses maîtres dont il avait conquis l'estime ? Le fait est que, dès sa sortie du collège, il entra comme secrétaire dans la maison de Jean Richardot (3).

Ce personnage était né à Champlitte, dans la Franche-Comté, en 1540 ou 1541. Son nom de famille était Grusset; il

---

(1) GACHARD, *Particularités inédites sur Rubens* (1842).
(2) *Catalogue du Musée d'Anvers*, 3e édit., 1874, p. 292.
(3) Valerii ANDREÆ *Bibliotheca belgica* (1623), p. 691.

le changea pour devenir l'héritier présomptif de son oncle maternel François Richardot, évêque d'Arras, l'un des plus éloquents prédicateurs de son temps (1). Le cardinal de Granvelle, qui avait fait la fortune de l'oncle, prit également intérêt à celle du neveu. Il le donna pour ami à l'un des fils de sa seconde sœur, Pierre Mouchet de Châteaurouillaud, et pourvut aux frais de leurs hautes études dans les universités d'Italie. Les frais d'examen étant plus élevés à Padoue qu'à Bologne, ils se rendirent dans cette dernière ville au mois d'octobre 1564, pour soutenir les épreuves du doctorat ès-droits, afin de ne pas trop peser sur la bourse de leur Mécène (2). Il y avait alors sept mois que les seigneurs flamands étaient parvenus à éloigner Granvelle du gouvernement des Pays-Bas (3), en fomentant des troubles que le duc d'Albe essaya vainement d'apaiser par de sanglantes exécutions. Sous ce terrible gouverneur, Richardot obtint l'une des deux places qui appartenaient traditionnellement aux Franc-Comtois dans le grand conseil de Malines (4) ; il eut ensuite

---

(1) D. BERTHOD, *Mémoire pour servir à la vie de François Richardot :* en partie dans le t. IV des *Mémoires de l'Académie de Belgique*, en partie dans l'*Almanach du comté de Bourgogne pour 1788 ;* — Ch. WEISS, art. *Fr. Richardot :* dans la *Biographie universelle*, 2e édition, t. XXXV, pp. 600-602 ; — A. CASTAN, *Les évêques auxiliaires du siège métropolitain de Besançon :* dans les *Mémoires de la Société d'Emulation du Doubs*, 5e série, t. I, 1877, p. 473.

(2) Lettres écrites de Padoue, le 15 octobre 1564, au cardinal de Granvelle, par Pierre Mouchet et Jean Richardot, publiées à la suite du présent travail (*Pièces annexées*, nos I et II). — Dans une lettre écrite de Rome à l'évêque François Richardot, le 12 septembre 1565, l'érudit Paul Manuce qualifiait ainsi le neveu de ce prélat : « Joannes Richardotus, præclara indole juvenis, natus ad omnem laudem planeque te avunculo dignus... » (Pauli MANUTII *Epistolæ*, lib. VI, ep. I.)

(3) GACHARD, *Le cardinal de Granvelle quitta-t-il spontanément le gouvernement des Pays-Bas en 1564 ? Sur la chute du cardinal de Granvelle en 1564 :* dans le *Bulletin de l'Académie royale de Belgique*, t. XII et t. XVI.

(4) GOLLUT, *Mémoires de la république séquanoise*, édit. DUVERNOY, col. 1175-1176. — A propos de la candidature à ce poste de Jean Richar-

la présidence du conseil provincial d'Artois (1) et se fit une haute réputation de savoir et d'habileté : aussi Alexandre Farnèse l'associa-t-il, en qualité de conseiller d'Etat (2), aux négociations que ses succès de grand capitaine lui donnèrent le droit de tenter (3). Lorsque les Espagnols furent parvenus à limiter les conquêtes de la confédération hollandaise, Richardot s'efforça de ramener dans les provinces belges les industriels, les savants et les artistes que les troubles en avaient fait sortir. Juste Lipse revint à Louvain (4), en même temps que son jeune ami le peintre Otho Vænius se fixait à Anvers, où bientôt il compta parmi ses disciples Pierre-Paul Rubens, âgé de dix-sept ans (5).

Cependant Juste Lipse, qui pouvait à lui seul faire la réputation d'une université, recevait de toutes parts les offres les plus brillantes. Pour le retenir à Louvain, Richardot ne négligeait aucun moyen de séduction : en 1595, il l'entretenait du projet de lui confier ses deux plus jeunes enfants, Antoine et Guillaume, qui étaient chez les Jésuites d'Anvers et donnaient les plus belles espérances (6). Ce

---

dot, Maximilien Morillon faisait en ces termes au cardinal de Granvelle l'éloge du futur président : « Il y at le nepveur de mondict sieur d'Arras, qui est aultant bien institué et sçavant homme que je cognoisse pour le présent, et de bon discours, modeste et discret, qui est pour rendre bon compte de soy et service au publicq....., et en tous endroitz digne d'estre nepveur audict sieur d'Arras qui l'ayme comme soy-mesme....., homme vertueux et très-affectionné à vostre service et de vostre maison. » (Lettre du 27 avril 1567 : dans la *Correspondance du cardinal de Granvelle*, publ. par Edm. POULLET, t. II, p. 413.) Richardot fut nommé le 19 mars 1569. (*Ibid.*, t. III, p. 523.)

(1) CHRISTIN et FOPPENS, *Histoire générale des Pays-Bas*, t. III, p. 64.

(2) VEGIANO DE HOOVE, *Nobiliaire des Pays-Bas*, t. I, p. 70.

(3) Firm. STRADÆ *Bell. Belg.*, in-fol., t. II, ad ann. 1583-1589. — Voir en outre le n° III des *Pièces annexées* à ce travail.

(4) Aub. MIRÆI *Vita Justi Lipsii*, tomo I Lipsii operum præfixa (1637), p LVI.

(5) *Catalogue du Musée d'Anvers*, art. VAN VEEN.

(6) « Quod si te continget mutare sententiam, duos filios tibi voveo, qui Antuerpiæ vivunt apud Patres, adolescentes non contemnendæ spei. Eos,

projet fut mis à exécution en 1597, à peu près en même temps que le roi d'Espagne élevait Richardot à la dignité de chef-président du conseil privé des Pays-Bas (1). Les deux enfants partirent pour Louvain sous la conduite de Philippe Rubens, qui accepta d'être, dans la maison de Juste Lipse, le surveillant de leurs études et le gouverneur de leur éducation. Quatre années se passèrent ainsi, durant lesquelles Juste Lipse conçut une telle affection pour le sympathique et studieux Philippe Rubens, qu'il l'appelait son fils et songeait sérieusement à en faire le continuateur de sa doctrine (2). De leur côté, les enfants grandirent et arrivèrent à l'âge où il était de bonne règle qu'ils voyageassent en Italie (3) : les circonstances favorisèrent singulièrement ce dessein.

Le président Richardot avait été, en 1598, le principal négociateur pour l'Espagne de ce traité de Vervins qui permit à Philippe II de constituer les provinces belges et la Franche-Comté en une souveraineté viagère pour sa fille Isabelle-Claire-Eugénie, mariée bientôt après avec l'archiduc Albert d'Autriche (4). Les nouveaux souverains accordèrent la plus entière confiance au diplomate qui avait si habilement défendu les intérêts de leurs futurs Etats. Le fils aîné de Richardot se destinait à l'Eglise : les archiducs lui conférent, en l'an 1600, le mandat de les représenter auprès du Saint-

---

si infra annum aut circiter contubernio tuo uti liceret, putarem felicissimos. » (*J. Richardotus J. Lipsio,* Lovanium : Bruxellæ, 21 martii 1595, ap. Petr. BURMANNI *Syllog. epist.,* t. I, ep. DCXC.)

(1) *J. Lipsius J. Richardoto :* Lovanii, ibid. octob. 1597, inter J. LIPSII *opera,* t. II, pp. 439-440.

(2) *J. Lipsius Asciano cardinali Columnæ,* Romam : Lovanii, kal. april. 1606, inter J. LIPSII *opera.* t. II, pp. 247-248.

(3) Voir la consultation donnée à cet égard par Juste Lipse au président Richardot : Lovanii, XIII kal. junii 1599, inter J. LIPSII *opera,* t. II, p. 450-451.

(4) MONTPLEINCHANT, *Histoire de l'archiduc Albert,* édit. ROBAULX DE SOUMOY, pp. 184-187. — *Supplément des Mémoires-journaux* de P. DE L'ESTOILE, coll. Petitot, 1re série, t. XLVII, p. 227.

Siège; il n'avait alors que vingt-sept ans (1). Les derniers nés du président furent donc assurés de trouver à Rome un protecteur et un guide. Deux des frères Rubens bénéficièrent également de cet avantage.

L'élève d'Otho Vænius, Pierre-Paul Rubens, s'était probablement rencontré avec le fastueux duc de Mantoue, lorsque ce prince vint, dans l'automne de 1599, assister aux entrées solennelles des archiducs dans plusieurs de leur bonnes villes (2). Alors sans doute avait été conclu l'arrangement qui fit de Pierre-Paul Rubens, pendant près de huit années, l'un des fonctionnaires de la cour de Vincent de Gonzague, duc de Mantoue. Envoyé à Rome par son seigneur et maitre, au mois d'août 1601 (3), il eut la joie d'y être bientôt rejoint par son frère Philippe, chargé de faire visiter l'Italie à Guillaume Richardot, le plus jeune des fils du président (4). Pierre-Paul ne put manquer d'être introduit auprès du légat de ses souverains en cour de Rome, et il se trouva que ce personnage, fils aîné du président Richardot, avait charge de commander des peintures. En effet, l'archiduc Albert, ayant peut-être quelques remords d'avoir quitté la pourpre romaine pour épouser l'infante Isabelle, s'était mis en tête de faire décorer l'une des chapelles de la basilique de Sainte-Croix-de-Jérusalem, dont il avait été le cardinal titulaire. Trois tableaux étaient nécessaires à cette décoration : l'abbé

---

(1) H. Boguet, *In consuetudines Comitatus Burgundiæ observationes :* epistola dedicatoria, 12 septembris 1603.

(2) Gilles de Faing, *Voyage de l'archiduc Albert :* dans la *Collection des voyages des souverains des Pays-Bas,* publ. par MM. Gachard et Piot, t. IV, pp. 521-523.

(3) Armand Baschet, *Pierre-Paul Rubens :* dans la *Gazette des Beaux-Arts,* 1re période, t. XX, 1866, pp. 414-415.

(4) Des nombreuses lettres écrites par Juste Lipse durant ce voyage, tant à Guillaume Richardot qu'à Philippe Rubens, il résulte que leur départ eut lieu vers la mi-septembre de 1601. En se dirigeant sur Rome, ils firent des séjours dans les villes lettrées de Dole, Milan, Padoue et Bologne. (J. Lipsii *Epistolæ : operum* t. II.)

Richardot fut heureux d'en confier l'exécution au frère de son ami Philippe Rubens ; il fournissait ainsi au futur chef de l'école d'Anvers l'occasion de débuter comme peintre d'histoire dans l'une des grandes églises de la capitale du monde chrétien. Avec le consentement de l'envoyé du duc de Mantoue en cour de Rome, Pierre-Paul Rubens produisit un premier tableau qui avait pour sujet Sainte-Hélène embrassant la croix miraculeusement retrouvée; deux autres peintures plus petites allaient être entreprises, quand Vincent de Gonzague insista pour le retour à Mantoue de celui qu'il avait le droit d'appeler « mon peintre ». Par une lettre en date du 26 janvier 1602, l'abbé Richardot supplia le duc de Mantoue d'accorder à Pierre-Paul un sursis qui lui permettrait d'accomplir entièrement la volonté de l'archiduc Albert. Cette prière fut exaucée, et l'aimable peintre, tout fier de son brillant début, rejoignit la cour de Mantoue dès la fin de l'hiver de l'année 1602 (1). Son frère Philippe allait rester encore deux ans à Rome avec le jeune Guillaume Richardot, occupé d'ailleurs sans cesse à accroître son bagage d'érudit, et se faisant chérir de tous ceux à qui les fréquentes lettres de Juste Lipse le recommandaient dans les termes d'une paternelle affection. Leur retour s'effectua dans la compagnie de l'abbé Richardot, devenu évêque d'Arras et allant prendre possession du siège où son grand-oncle s'était assis jadis en succédant au cardinal de Granvelle (2).

---

(1) Armand BASCHET, *Pierre-Paul Rubens,* article cité, pp. 416-418.

(2) Ils paraissent avoir fait une pose en Franche-Comté avant de gagner l'Artois, puis les Flandres, ainsi qu'en témoigne la date de l'aventure racontée dans la lettre qui porte le n° V dans les *Pièces annexées* à ce travail. — Une lettre de Juste Lipse, du 8 février 1604, dit qu'il attend la visite de Guillaume Richardot et de Philippe Rubens, revenus de Rome : ce jour-là même avait lieu l'entrée solennelle de l'évêque Jean Richardot dans la ville d'Arras. (J. LIPSII *epistola* XLVI, centur. IV; *operum* t. II, p. 192; — GAZET, *Histoire ecclésiastique des Pays-Bas,* p. 153.)

III

Après les renseignements que nous venons de fournir sur les relations intimes de Philippe et de Pierre-Paul Rubens avec la famille du président Richardot, il paraîtrait naturel que la figure de cet homme d'Etat eût été reproduite par le pinceau du plus fécond des grands coloristes. Mais une objection de l'ordre chronologique semblerait pouvoir être opposée à cette présomption ; Frédéric Villot l'a formulée en ces termes : « Richardot, dit-il, né en 1540, est représenté à l'âge de 45 à 50 ans au plus. Pour que ce portrait eût été fait d'après nature, il aurait dû être exécuté en 1585 ou 1590. Or, si Van-Dyck n'était pas né à cette époque, Rubens, né en 1577, n'avait que de 8 à 13 ans (1). »

Le portrait, répondrons-nous, comprend deux personnes, le père et le fils incontestablement, tant les analogies de traits des deux figures sont frappantes. Que le peintre ait négligé quelques rides du visageet quelques reflets argentés de la chevelure d'un homme entre deux âges, les règles élémentaires du métier de portraitiste lui en faisaient une sorte d'obligation. Pour l'enfant, la sincérité même était requise : aussi cette image secondaire servirait-elle mieux que la principale à établir la date du portrait.

Selon toutes les vraisemblances possibles, cet enfant est le dernier-né du président Richardot, ce jeune Guillaume dont le frère du peintre Rubens fut le précepteur chez Juste Lipse et le mentor durant un voyage de plus de trois années en Italie. De cet enfant, Juste Lipse écrivait au président Richardot, le 15 octobre 1597 : « Guillaume grandit ; physiquement et moralement, il se fortifie et se développe (2). »

---

(1) *Notice du Louvre*, déjà citée

(2) « Uterque, inquam, filius valet, et magis magisque in dies se mihi et aliis probat..... Guilielmus plane etiam se erigit, corpore et animo fit

Au mois de septembre 1601, lors du départ de cet adolescent pour l'Italie avec Philippe Rubens, Juste Lipse ne le munit pas d'un passe-port littéraire, comme il avait fait l'année précédente pour Antoine Richardot, son aîné (1): alors Guillaume était encore en tutelle, ce qui porterait à croire qu'il n'avait guère que seize ou dix-sept ans lors de ce départ. En 1595, il aurait donc eu de dix à onze ans, et c'est bien l'âge que l'on donnerait à la figure d'enfant qui est sur le portrait.

Le président Richardot mourut à Arras le 3 septembre 1609, revenant de Paris où il avait éprouvé une insolation dans le jardin des Tuileries, en conversant tête nue avec le roi Henri IV (2). Il était alors dans sa soixante-neuvième année : donc en 1595, il avait cinquante-quatre ou cinquante-cinq ans. Si l'on suppose le portrait fait à cette date, le peintre aurait rajeuni son modèle de quatre à cinq ans, à moins que le président n'eût réellement paru de quatre à cinq ans moins vieux que son âge.

En 1595, Rubens avait entre dix-huit et dix-neuf ans : il étudiait la peinture depuis l'âge de treize ans, et son entrée récente dans l'atelier d'Otho Vænius avait été peut-être une conséquence de la liaison de ce peintre déjà célèbre avec Juste Lipse (3), devenu l'un des protégés de Jean Richardot (4). Entre le milieu de l'année 1600 et la fin de l'année 1608, Rubens fut absent de sa patrie. Quand il y revint pré-

---

valentior et alacrior. » (*J. Lipsius J. Richardoto :* Lovanii, ibid. octob. 1597, inter LIPSII *opera,* t. II, p. 140.)

(1) J. LIPSII *Opera,* t. II, pp. 455-456.

(2) D. BERTHOD, *Mémoire sur François Richardot, évêque d'Arras :* dans les *Mémoires de l'Académie de Bruxelles,* t. IV, p. XIII.

(3) Sur les relations intimes de Vænius avec Juste Lipse, voyez le *Sylloge epistolarum* de Pierre BURMANN : t. I, epist. CXXIII, CXXVI ; t. II, ep. DCCXCIII ; — les *Œuvres* de Juste LIPSE, t. II, pp. 45 et 523 ; t. III, p. 273.

(4) P. BURMANN, *Sylloge epistolarum,* t. I, epist. CCCCLXIV, DCXCI ; . II, ep. DCLXXXI.

cipitamment, sur la nouvelle que sa mère était dangereusement malade (1), le président Richardot avait perdu dans les sièges et batailles son gendre et deux de ses fils destinés au mariage (2) : le plus jeune, celui que nous croyons reconnaître dans le tableau, renonçait à l'état sacerdotal et se prédisposait à choisir une compagne (3). A ce moment, le président Richardot avait l'allure d'un vieillard : c'était ainsi que le qualifiait Henri IV, huit mois après le retour de Rubens à Anvers (4). Si donc le portrait qui nous occupe procède de Pierre-Paul Rubens, sa confection est forcément antérieure au départ de cet artiste pour l'Italie, c'est-à-dire à l'année 1600. Il est même à présumer que cette peinture fut faite tandis que les deux plus jeunes enfants de Richardot étudiaient encore chez les jésuites d'Anvers, c'est-à-dire avant l'automne de 1597. Leur père dut se trouver fréquemment avec eux à Anvers, car les affaires politiques l'appelaient bien souvent dans cette ville.

Au mois de novembre 1595, Jean Richardot avait vu mourir sa femme : cette perte lui imposait un surcroît de sollicitude envers le plus jeune de ses enfants, et il était homme à accepter pieusement ce devoir. Telle est la pensée qu'exprime le portrait : Richardot tient d'une main le livre religieux dans lequel il a puisé des motifs de consolation ; son autre main repose sur l'enfant qui attend de lui la compensation des caresses maternelles. « La tête, dit le vicomte de Toulongeon (5), a le sentiment d'un homme ferme et réfléchi, d'un magistrat austère : de la droiture d'abord, puis de la

---

(1) Armand BASCHET, *Pierre Paul Rubens :* dans la *Gazette des Beaux-Arts*, 1re période, t. XXIV, 1868, pp. 479-495.

(2) J. LIPSII epistola LXVII, centur. V, Lovan., IV kal. septemb. 1605 : *Opera*, t. II, pp. 249-250. — DUNOD, *Histoire du Comté de Bourgogne*, t. III, p. 178.

(3) DUNOD, *ibid.*

(4) *Recueil des lettres missives de Henri IV*, publ. par BERGER DE XIVREY, t. VII, p. 752.

(5) *Manuel du Muséum français*, livr. VI.

bonté [1]. » L'idée de ce tableau semblerait correspondre au passage suivant d'une lettre de consolation qu'écrivait Juste Lipse à Jean Richardot, le 20 novembre 1595 : « Vous avez perdu une excellente épouse, l'associée de votre vie intime, la mère de vos nombreux enfants...... Regardez cette florissante famille, à qui je souhaite longue prospérité : elle est issue du sein et du sang de la femme qui revit ainsi pour vous. Considérez quelques-uns de ces visages : n'y retrouvez-vous pas les traits maternels ? Il semblerait que votre douleur dût s'accroître de celle de ces enfants qui, privés de leur second appui, ne prononceront plus le doux nom de mère. Il en serait ainsi pour le vulgaire ; mais il vous appartient de surmonter un tel sentiment : le souvenir de celle qui n'est plus, votre amour pour ceux qui survivent, tout vous en fait un devoir. Ces enfants ont les yeux sur vous, leur existence tient à la vôtre : si vous succombiez, votre deuil deviendrait leur ruine..... [2] » Ces condoléances durent émouvoir le cœur sensible de Philippe Rubens, ce dévoué secrétaire de Jean Richardot, qui, dès 1595, pouvait voir dans le jeune Guillaume son futur disciple de prédilection.

Nous pensons avoir démontré que les vraisemblances chronologiques sont d'accord avec les présomptions fournies par l'histoire, pour que le portrait du président Richardot soit restitué à Rubens. Il nous reste à expliquer les prétendues invraisemblances de tonalité qui ont fait attribuer à Van-Dyck une peinture exécutée, croyons-nous, environ quatre ans avant sa naissance.

---

(1) Voir la réponse du président Richardot à une lettre de condoléance qui lui avait été écrite, au sujet de ce malheur, par le plus jeune des frères du cardinal de Granvelle : *Pièces annexées* à ce travail, n° IV.

(2) « Amisisti uxorem optimam, diu vitæ et tori consortem, tot liberorum parentem..... Respice florentissimam familiam (et diu talis sit, precor) : quomodo non vivere eam putabis, e cujus sinu et sanguine tot vivunt ? Propone tibi ora quorumdam : non dubito quin imago et vultus

IV

La plupart de ceux qui ont écrit sur Pierre-Paul Rubens veulent qu'il ait emprunté aux maîtres italiens tous les traits essentiels de sa physionomie d'artiste : de Giorgione dériverait la chaleur de ses carnations, de Titien l'opulence de ses draperies, de Jules Romain son goût pour le gigantesque, de Caravage la fougue de son dessin. Ce sont là de pures hypothèses : il est inadmissible, en effet, que les fortes leçons de ses maîtres anversois, que son tempérament inné de coloriste, n'aient été que pour peu de chose dans la formation de son talent. Mais quelle était sa manière de peindre quand il quitta Anvers pour gagner l'Italie? Voilà ce qu'un ouvrage fait avant ce départ pourrait seul révéler. Or, on ne cite rien de Rubens qui soit antérieur aux trois tableaux de la basilique romaine de Sainte-Croix, travail que l'artiste exécutait, à Rome même, en 1601 et 1602.

Un éminent critique d'art, M. Paul Mantz, soulevait récemment cette question : « Existe-t-il une ou plusieurs choses des premiers temps de Rubens? »

« Sur cette grave question des commencements, se répondait-il à lui-même, je ne trouve que des affirmations sans preuves ou des conjectures. Puisque Rubens est admis en 1598 dans la corporation de Saint-Luc, c'est qu'il a montré aux membres de la gilde une peinture de sa main, et, comme il n'a jamais été paresseux, ce n'est pas seulement un tableau, mais plusieurs qu'il dut faire au matin de sa vie. Et

---

etiam maternus in iis spirent. At enim hoc ipsum dolorem auget, liberos videre altero fulcro orbos, et quibus suavissimum illud nomen jam periit *matris*. Apud vulgum ita sit : te vero excitet et amor in mortuam, caritas in vivos jubeat, animum attollere ad eos attollendos. Te intuentur, a te pendent : nec luctui solum iis luctus tuus est, sed cladi, si jaces. » (*J. Lipsius J. Richardoto,* Lovanii, XII kal. decemb. 1595, inter J. LIPSII *opera,* t. II, pp. 430-431.)

voyez, je vous prie, combien notre érudition à tous contient d'impardonnables ignorances ! Voilà deux siècles et demi que l'on écrit sur Rubens les plus beaux livres du monde, et personne ne peut dire ce que valait l'artiste quand il sortit de l'atelier d'Otho Vænius, personne n'est assez convaincu pour essayer de caractériser avec précision sa première manière (1). »

Au contraire, dirai-je à mon tour, rien n'a été mieux caractérisé que cette première manière, puisque le portrait de Richardot qui, selon moi, en découle est aujourd'hui considéré comme un Van-Dyck. Rubens avait retenu sans doute les principes du savant enseignement d'Otho Vænius : en les transmettant à son disciple, il éduqua celui-ci dans le sens de sa première manière, et Van-Dyck, moins imaginatif que son maître (2), demeura fidèle à la doctrine qui avait été la base de son éducation d'artiste.

« Au temps de sa première jeunesse, écrit encore M. Paul Mantz, Rubens a dû, comme Rembrandt et comme tant d'autres, faire le portrait de ses proches (3). » Pas un de ces portraits du printemps de l'artiste n'a été jusqu'ici retrouvé. Cela tient probablement, pensons-nous, à ce qu'on les aura pris pour des Van-Dyck, et il y a lieu de les croire aujourd'hui logés à la même enseigne que leur congénère le portrait du président Richardot.

Ce tableau, d'une tonalité relativement sage, répond à l'idée que l'on pourrait se faire, par intuition, de la première manière du grand coloriste. Et comme les documents historiques témoignent que cet artiste avait pu, qu'il avait même dû peindre, antérieurement à son voyage d'Italie, les images

---

(1) *Rubens*, 2e article : *Gazette des Beaux-Arts*, 2e période, t. XXIII, 1881, p. 312.

(2) « Il lui manque le génie créateur, la richesse d'invention, le sens dramatique, enfin ce qui constitue une originalité puissante. » (J. GUIFFREY, *Ant. Van Dyck*, p. 229.)

(3) *Rubens*, 2e article, p. 313.

réunies du bienfaiteur et du disciple de son frère, trois ordres de probabilités concordent pour que le portrait du président Richardot soit un Rubens de la première manière.

Le Musée national du Louvre posséderait donc dans cette œuvre d'art, non-seulement un morceau de toute rareté, mais un document précieux pour déterminer, par voie de comparaison, la part respective des influences qu'exercèrent les Flandres et l'Italie sur le développement des facultés artistiques de Pierre-Paul Rubens.

Besançon, le 8 mars 1883.

NOTE ADDITIONNELLE.

En recherchant dans la *Correspondance* de Juste Lipse les témoignages de la liaison intime du frère de Rubens, de celui qui fut son second père, avec la famille du président Richardot, j'étais arrivé à la conviction que le portrait de cet homme d'Etat, attribué tantôt à Van-Dyck et tantôt à Rubens, ne pouvait avoir été peint que par ce dernier artiste.

D'autres motifs, tirés de l'examen de l'œuvre elle-même, avaient, paraît-il, déterminé cette même conviction chez M. Paul Mantz, l'auteur de la belle étude sur Rubens que publie la *Gazette des Beaux-Arts*. Mon travail, renvoyé à l'examen de ce savant critique, provoqua de sa part une adhésion qui m'est précieuse et dont je reproduis les termes trop modestes : « Nous avons toujours regardé ce portrait comme une œuvre authentique de Rubens, et si notre opinion personnelle avait la moindre valeur en pareille matière, nous autoriserions volontiers M. Castan à ajouter à son propre sentiment le médiocre appoint de notre témoignage personnel (1). »

(1) *Rapport de* M. Henry JOUIN *sur les travaux du congrès des délégués des sociétés de beaux-arts en 1883 :* dans le *Journal officiel* du 30 avril.

Un peintre érudit, M. Georges Devy, était allé, à la suite de ma lecture en Sorbonne, revoir attentivement le portrait, et il en avait également rapporté la conviction que Rubens seul pouvait avoir produit cet ouvrage : les habitudes du pinceau de ce grand artiste se trahissent, remarquait-il, dans la façon caractéristique dont sont rendues les chevelures des deux personnages, ainsi que la barbe du président et la fourrure qui double son manteau ; elles s'accusent aussi dans certaines touches de carnation plus sommaires que ne les aurait données Van-Dyck (1).

La restitution à Rubens de l'image du président Richardot aura donc lieu sans difficulté ; mais ce résultat ne répondrait qu'en partie aux exigences de la thèse que je persiste à soutenir. Il ne me suffit pas que le Richardot du Louvre soit reconnu pour un Rubens ; il m'importe surtout de le faire admettre comme un ouvrage de la jeunesse du grand peintre d'Anvers, car alors j'aurais fourni le moyen de connaître ce que valait cet artiste avant son passage en Italie. Si j'ai pu, au moyen d'inductions tirées des textes, éclaircir la première de ces questions qui semblait appartenir exclusivement au domaine de la critique d'art, à plus forte raison dois-je avoir confiance dans le même procédé pour résoudre la seconde question, car celle-ci pivote essentiellement sur des données chronologiques.

En effet, toutes les considérations de l'ordre technique ne feront pas que l'on échappe à la tyrannie de ce dilemme : ou le portrait de Richardot a été peint d'après nature, et alors il est certainement antérieur au départ de Rubens pour l'Italie ; ou bien ce portrait est une image reconstituée par l'artiste, d'après des documents et des souvenirs, postérieurement à son retour dans les Flandres, et alors on ne com-

(1) En me transmettant cette consultation d'un spécialiste, mon docte ami le statuaire Jean Petit ajoutait à mes arguments une considération ainsi formulée : « Le portrait de Richardot est peint sur bois, tandis que tous les Van-Dyck sont sur toile. »

prend plus la présence dans cette peinture d'un enfant qui était arrivé à l'âge d'homme lors du rapatriement de l'auteur du tableau. Historiquement la question me semble tranchée; au point de vue de la critique d'art, elle me paraîtrait pouvoir se résumer dans les termes suivants : le portrait du président Richardot a-t-il été peint d'après nature, ou bien doit-on le regarder comme une effigie reconstituée au moyen de documents et de souvenirs ?

Dans le cas de cette dernière hypothèse, le portrait de Richardot offrirait un mélange de raffinement dans le dessin et d'indécision dans la touche. Or, bien au contraire, il n'existe pas dans l'œuvre de Rubens une peinture plus vivement enlevée que celle qui nous occupe ; loin d'accuser le tâtonnement, elle indique la précipitation, et l'on y sent l'artiste aux prises avec la nécessité de traduire prestement deux modèles dont l'un devait manquer de temps et l'autre de patience.

Que le portrait de Richardot soit d'une « coloration vigoureuse », comme l'a fait judicieusement remarquer M. Henry Jouin, je me garderai bien d'y contredire, car j'estime qu'un peintre aussi puissamment doué que l'était Rubens a dû manifester spontanément la qualité maîtresse de son tempérament d'artiste. Ce que je conteste, c'est que la coloration du portrait de Richardot soit celle dont Rubens alla puiser les éléments en Italie. Et la preuve qu'il existe à cet égard une différence, c'est l'attribution faite à Van-Dyck, durant deux longues périodes, du portrait que nous restituons à son maître.

En somme, dès que l'on nous concède que le portrait du président Richardot est sorti du pinceau de Rubens, les exigences de la chronologie nous donnent le droit de considérer cet ouvrage comme antérieur au départ pour l'Italie du futur chef de l'école d'Anvers.

Besançon, le 31 mai 1883.

PIÈCES ANNEXÉES

I

Lettre du protonotaire Pierre MOUCHET, *neveu du cardinal* DE GRANVELLE, *sur les incidents du voyage d'études qu'il accomplissait, aux frais de ce prélat, en compagnie de Jean* RICHARDOT.

1564 — 15 octobre.

(Bibliothèque de Besançon : *Mémoires Granvelle*, t. XIV, fol. 306.)

S. P. — Redditæ mihi sunt eæ litteræ, quas ad me postremas dedit Illustrissima V. D.: quibus lectis, nihil mihi fuit potius quam ea quæ mihi prescribebantur diligenter exequi. Quare et profectionem crastina die suscipio, et de doctoratu sic statuo, ut quoniam hic expensæ sint majores, Bononiæ id perficiam : ibi minime sint defuturi nostrates, testes vel diligentiæ vel imperitiæ nostræ. Romæ dum erimus, subito faciam de rebus nostris omnibus deque Illustrissimi Amulii cardinalis eandem Illustrissimam V. D. certiorem. Cui quod erga me tam magnifice tamque liberaliter se gerat, pecunia et ad doctoratum et ad comeatum concessa, gratias habeo quam possum certe maximas, hancque illi unam tantorum beneficiorum mercedem polliceor, me sic vitam instituturum ut eam amoris erga me sui nunquam pœniteat. Cæterum ex ducentis iis aureis quos ad me mitti jusserat, numerati mihi sunt ducati ducenti duntaxat, qui summam efficiunt 176 coronatorum. Reliquum puto Antuerpiensi mercatori, magno meo certe incommodo, fœnoris causa concessum. Hoc volui Illustrissimam D. V. scire, ut intelligat quantum mihi numeratum sit. Mirum non est si rariores meæ quam oporteat in Burgundiam literæ perferantur : sic etenim itinera pestis præclusit, ut ad me Mediolano sæpius remissæ sint epistolæ meæ. Si tamen a me hac in parte quicquam pec-

catum est, sartiam id omni diligentia. Felicissime valeat Illustrissima V. D. — Patavii, 15 octobris 1564.

Illustrissimæ et Reverendissimæ D. V.

Obsequentissimus alumnus, ad omniaque paratissimus,

PETRUS MOUCHET.

A Monseigneur

Monseigneur l'Illustrissime et Révérendissime Cardinal DE GRANVELLE.

Cachet armorié de trois fauconnets, posés deux et un, avec la devise INTER. VTRVNQUE.

II

Lettre de gratitude écrite par Jean RICHARDOT *au cardinal* DE GRANVELLE, *son protecteur.*

1564 — 15 octobre.

(Bibliothèque de Besançon : *Mémoires Granvelle.* t. XIV, fol. 305.)

Monseigneur, monsieur le Prothonotaire et moy avons receu les lettres qu'il a pleu à Vostre Seigneurie Illustrissime nous escripre : selon le contenu desquelles nous nous partons demain pour Rome, en délibération de nous passer docteurs à Bologne, où je crois ce pourra faire à meilleur priz qu'en ceste ville; et de là incontinent irons à Rome et nous efforcerons d'obéir entièrement au commandement de Vostredicte Seigneurie Illustrissime, laquelle j'advertiray bien amplement de tout ce qui se passera. Et de ma part, Monseigneur, je la mercie très humblement et de tant de biens qu'elle me faict, et encores de la despence que présentement elle faict pour mon doctorat ; et prie le Créateur qui me doint la grace d'estre tel que je me puisse à l'advenir employer pour luy faire très humble service, en quoy je m'efforceray toute ma vie, et ensemble suppliray Nostre Seigneur qui la conserve en toute prospérité, qu'est le principal office que je peux pour tant de biens et advancementz que j'ay receu. Et sur cest endroit, me recommandant très humblement à elle, je prie Dieu qu'il luy doint, Monseigneur, en

santé et longue vie, l'entier accomplissement de ses désirs. — De Padoa, ce 15 d'octobre 1564.

De Vostre Seigneurie Illustrissime et Révérendissime le très humble et très obéissant serviteur,

JEHAN RICHARDOT.

A Monseigneur
Monseigneur l'Illustrissime et Révérendissime Cardinal DE GRANVELLE.

Cachet armorié de deux palmes en sautoir accompagnées de quatre étoiles, avec la devise SI. SCIENS. FALLO.

III

Lettre du PARLEMENT DE DOLE, *témoignant des bons offices du président* RICHARDOT *pour obtenir à la province de Franche-Comté l'exonération de levées militaires destinées aux Pays-Bas.*

1592 — 19 août.

(Bibliothèque de Besançon : correspondance des Vergy.)

Monsieur, nous avons non-seulement par le contenu ès vostres du XIII[e] de ce mois, mais aussi par aultres divers actes, recongneu que aux occasions vous vous estes tousjours bien employé à ce qui a concerné le bien, repos et seurté de ceste pauvre nostre commune patrie, laquelle vous en demeure estroittement obligée. Et après vous avoir remercié bien affectueusement ce derrier bon office que avez faict pour excuser la levée de deux compagnies de lances, nous vous prions encore, pour les mesmes raisons contenues en noz précédentes, que la levée des deux compagnies d'arquebusiers à cheval soit excusée, si faire se peult. Car bien l'on dira que c'est pour mener ès Pays d'Embas : noz mauvais voisins, ayant prins ceste impression que c'est contre eulx, feront incontinent quelque remuement, à quoy ilz ne sont sinon trop promptz et facilles. Et si, par vostre intercession, il plaict à Son Altesse à tant favoriser ce peys, il vous plaira en donner incontinent advis à Monsieur le comte de Champlite ou à nous, avant que l'on recoipve la foule qu'appourte avec elle ordinairement telle levée. En quoy vous redoublerez l'obligation que vous avez sur le général du peys et sur nous en particulier. Et en cest endroit vous présentons noz bien

affectueuses recommandations, prians le Créateur qui à vous, Monsieur, doint en santé longue et heureuse vie. — Dèz Dole, le XIX d'aost 1592.

Les Vice-président et Gens tenans la Cour souveraine de Parlement à Dole, à vous faire service:

C. LEMAIRE.

A Monsieur

Monsieur RICHARDOT, *président d'Artois et conseiller d'Estat de Sa Majesté.*

IV

Réponse du président RICHARDOT *à une lettre de condoléance sur la mort de sa femme, que Frédéric* PERRENOT DE GRANVELLE-CHAMPAGNEY *lui avait écrite.*

1595 — 29 novembre.

(Bibliothèque de Besançon : correspondance de Champagney; supplément.)

Monseigneur, je vous mercie très humblement qu'en ceste mienne si griefve affliction il vous ayt pleu vous souvenir de moy, qui ay bien besoing de telz office de charité, pource que je suis si désolé que je ne sçay où treuver consolation. Aussi est ma perte si grande, qu'en mon regard rien ne s'y pourroit égaler. L'on dict que Dieu l'a ainsi voullu, et je sçay qu'il est vray et que je ne puis aller au contraire. Mais mon imperfection ne me permect que je le porte si patiemment que je debvrois, encor que je m'efforce ce que je puis. Elle vous estoit très humble servante, et pour cela vous supplie-je tant plus hardyment de prier Dieu pour son âme, comme je le prie qu'il vous doint, Monseigneur, toute la prospérité que pouvez désirer, me recommandant très humblement en voz bonnes grâces. De Bruxelles, ce 29 de novembre 1595.

Vostre très humble serviteur,

JEHAN RICHARDOT.

A Monseigneur

Monseigneur de CHAMPAGNEY, *chefz des finances du Roy, à Dole.*

V

Lettre du Gouvernement de Berne *donnant à celui de la Franche-Comté des explications sur une extorsion d'argent faite par la garnison de Chillon, le 17 juillet 1603, à l'évêque Jean* Richardot *qui revenait de Rome avec une suite.*

1604 — 14 février.

(Bibliothèque de Besançon : correspondance des Vergy.)

Nobles, magniffiques et très expertz seigneurs, singuliers amys et bons voysins, ayant receu la vostre du 7 de novembre dernier passé, avec les informations y joinctes, et par icelle entendu comme le révérendissime Evesque d'Arras vous avoit fait plaincte qu'envyron le dix-septiesme de juillet derrier, venant de Rome et estant auprès de nostre chasteau de Chillion, il seroit esté empesché au passage par des soldatz que y faisoient la garde, jusques à ce qu'après estre retorné en arrière et avoir séjourné une nuict, fust contrainct de composer à dix escuz d'or donnez à nostre baillifz dudict lieu et ung ducaton et demy ausdictz soldartz pour boire par ensemble : sur quoy vous nous priez d'y apporter le chastiment convenable.

Nous n'avons voulu mancquer d'en rescrire incontinent à nostredict baillifz, avec commandement de nous certiorer et informer de ce faict, qui nous a ce jourd'huy faict responce comme il soit véritable qu'estant icelluy pour lors à Vivey pour certains noz affaires particulières, et ayant laissé toute charge à son lieutenant pour la garde dudict chasteau, ledict seigneur Evesque, avec sa suitte, voulans passer par là, iceulx furent arrestez par les soldatz qui leur demandèrent s'ilz avoient passeport de nous, et qu'il leur estoit deffendu de ne laisser passer personne qui n'eusse passeport. A quoy ilz respondirent qu'ilz estoient Bourguignons et qu'il leur estoit permis passer celle part sans passeport. Tellement qu'à cause de l'absence de nostredict baillifz, lesdictz soldatz ne leur osèrent permectre passage pour ce soir. Lesquelx se tournèrent arrière loger en une villette là auprès, jusques au lendemain que ledict seigneur Evesque envoya ung de ses gens vers nostredict baillifz, le pryant les vouloir laisser passer, avec certains escuz desquelx il faisoit présent à sa femme. Ce qu'il leur fut volontairement

octroyé par nostredict baillifz, pryant d'aultre costel ledict seigneur Evesque ne prendre à mal part qu'ilz auroient estez ainsi arrestez à son insceu et absence, et que s'il eust esté présent ce ne leur fût pas advenu; disant en oultre ledict seigneur Evesque n'avoir esté contrainct à bailler ledict argent, ains que ce fut de son bon gré et non par composition avec icelluy faicte, comme on vous a donné d'entendre.

De quoy, pour responce et nostre descharge, vous avons bien voulu certiorer, vous pryant croire que s'il en fût esté aultrement, nous y eussions pourveu à vostre contantement, ne désirans d'altérer tant soit peu la bonne voysinance et ligue héréditaire entre leurs Altesses Sérénissimes comme aussi vos seigneuries et nous, jusques à présent si bien observées, ains icelles garder et entretenir, Dieu aydant qui prierons, Nobles, magnifiques et très expertz seigneurs, singuliers amys et bons voysins, vous tenir soubz sa saincte garde et protection.

A Berne, ce XXI janvier 1604.

L'ADVOUHIER ET CONSEIL DE LA VILLE ET CANTON DE BERNE.

A nobles, magniffiques et très expertz seigneurs, Messieurs le Comte DE CHAMPLITTE, *gouverneur au Comté de Bourgongne, les Président et Gens tenans la* COUR SOUVERAINE DE PARLEMENT A DOLE, *nos honnorez seigneurs, singuliers amis et bons voisins.*

VISITE

A

DIVERS OBSERVATOIRES

ÉTRANGERS

PAR

M. L.-J. GRUEY

DIRECTEUR DE L'OBSERVATOIRE DE BESANÇON.

Séance du 10 février 1883.

VISITE

À

DIVERS OBSERVATOIRES

ÉTRANGERS

I

OBSERVATOIRES DE LA SUISSE.

J'ai désiré visiter les observatoires de la Suisse, cette terre classique de l'horlogerie, avant de soumettre à M. le Ministre de l'Instruction publique le programme du service le plus important de l'observatoire de Besançon, le service chronométrique. M. le ministre a bien voulu approuver ce désir et subvenir aux frais de l'excursion.

Je suis parti de Besançon le 24 novembre 1881, accompagné de M. Bérard, architecte de la ville. Nous avons visité ensemble les observatoires et les écoles d'horlogerie de Neuchatel, du Locle, de Zurich, de Berne et de Genève. Notre mission pouvait s'arrêter là, mais nous l'avons étendue jusqu'à l'observatoire de Lyon qui est déjà construit en très grande partie. Le 6 décembre nous rentrions à Besançon.

Dans ce voyage rapide, nous n'avons jamais cherché que l'utile, et nous l'avons toujours trouvé mêlé à l'agréable ; Partout, sur notre route, des paysages dont la beauté nous faisait oublier les approches de l'hiver et, dans les villes, des savants distingués qui nous ont accueilli comme des concitoyens.

NEUCHATEL.

Partis de Besançon le 24 novembre à 7 h. 41 m. du matin, nous arrivons à Neuchatel à 3 heures du soir. Le 25 à 9 heures du matin, par une pluie fine et serrée, nous nous rendons à l'observatoire. Il est situé au bord du lac, à l'est de la ville, et à deux kilomètres environ du centre, sur une petite hauteur. Nous y arrivons par une large route, excellente, malgré le mauvais temps.

Le directeur, M. Hirsch nous reçoit. Il ne nous a jamais vus, mais il nous sourit comme à de vieilles connaissances, en apprenant que Besançon nous envoie. Besançon n'a-t-il pas déjà frappé trois ou quatre fois à sa porte? Aussi s'empresse-t-il de nous expliquer lui-même avec la netteté la plus courtoise, tous les détails de son installation.

Aperçu général.

La situation est superbe, entièrement isolée. Nous pouvons l'admirer malgré la pluie. Au sud et de l'est à l'ouest s'étend le lac qui baigne les pieds de l'établissement; au nord court une colline, légèrement boisée, qui n'enlève à l'horizon que deux ou trois degrés.

Le bâtiment s'élève au milieu d'un jardin parfaitement horizontal. Il est distribué en trois parties; au centre, les salles d'observation; à l'est, l'appartement du directeur; à l'ouest, le logement des aides et adjoints.

Le personnel se compose du directeur, d'un astronome adjoint, d'un aide et d'un concierge.

Salles d'observation.

1° *Salle méridienne.* — M. Hirsch nous introduit d'abord dans la salle méridienne, jolie pièce de 8 mètres de long, sur 6 de large environ.

Une lunette méridienne, un 7 pouces en très bon état, repose sur deux beaux piliers en marbre. Les coussinets sont munis de vis qui permettent de régler l'azimut et l'inclinaison, disposition généralement abandonnée aujourd'hui, mais à laquelle M. Hirsch paraît tenir. La lunette est munie d'un bon cercle de déclinaison et 4 microscopes sont fixés sur chacun des piliers. 2 microscopes mobiles servent en outre à déterminer les erreurs de division.

A côté de la lunette est debout la pendule sidérale, la meilleure de l'observatoire, dite *pendule normale*, fixée à un troisième pilier du même marbre. Le battement de cette pendule est trop faible pour être entendu même à une petite distance ; aussi observe-t-on les passages sur un cadran électrique, comparé chaque jour à la pendule normale, cadran marquant les heures, minutes, secondes et dont le régulateur se trouve dans une pièce voisine.

Au nord de la lunette, nous voyons une excellente et jolie machine à retournement construite à Munich par Ertel. Le modèle est certainement meilleur que le modèle français ; il permet de faire le retournement, opération délicate, avec plus de facilité et plus de précision. Nous en prenons le dessin exact.

Au-dessus de cette lunette se tient, suspendu au plafond, le grand niveau qui peut descendre mécaniquement pour donner la mesure de l'inclinaison.

Je m'étonne de la largeur du lit d'observation. Suivant M. Hirsch, le lit français est trop étroit, il reçoit mal la tête de l'observateur et occasionne souvent une tension des muscles du cou, tension fatigante, nuisible en outre à l'exactitude des mesures.

Nous examinons les fenêtres et la fente méridienne du toit. Elles sont larges et la salle est bien aérée. Des parasols et parapluies mécaniques, fort bien cousus, permettent d'ailleurs d'abriter complètement les instruments soit contre la chaleur, pendant l'observation du soleil, soit, pendant les

ouragans, contre l'eau ou la neige qui s'infiltrent dans les jointures des trappes.

Le mauvais temps nous empêche de pointer deux mires éloignées, l'une au sud, au-delà du lac, à 9 kilomètres ; l'autre au nord, à 3 kilomètres 8 seulement, avec une légère inclinaison à l'horizon. La mire sud est excellente pour deux raisons ; d'abord elle est très éloignée, ensuite le rayon visuel se dirige sur elle en rasant une surface liquide, également échauffée partout et n'occasionnant pas ces ondulations atmosphériques si nuisibles et si fréquentes au-dessus de la terre ferme. Une troisième mire, une mire ordinaire avec objectif, sert pendant la nuit et les jours de mauvais temps ; nous l'avons pointée ; elle est située au nord, à une distance de 100 mètres environ.

Un quatrième pilier, en calcaire, paraît sans emploi à l'angle nord-est de la salle ; c'est le pilier qui a servi à MM. Hirsch et Plantamour pour déterminer l'intensité de la pesanteur à Neuchatel.

2° *Rotonde de pendule électrique.* — De la salle méridienne, nous passons à l'est, dans une rotonde annulaire. C'est le rez-de-chaussée de la tour équatoriale, traversée de haut en bas par un gros pilier central et cylindrique qui se rend sous une coupole au premier étage.

Autour de ce pilier central sont accrochées trois pendules ordinaires communes et une pièce importante, le pendule électrique de M. Hipp ; c'est un simple pendule dont les oscillations sont entretenues par un électro-aimant ; il n'y a ni rouage, ni minuterie. La seconde sidérale donnée par ce pendule, est transmise électriquement à la minuterie du compteur à cadran de la salle méridienne. Nous partageons l'admiration de M. Hirsch pour cette belle application de l'électricité et pour partager aussi sa confiance dans la sûreté de la seconde, ainsi donnée et transmise, il nous suffirait sans doute d'expérimenter nous même et de faire, pendant un temps assez long, ce que M. Hirsch fait tous les

jours, la comparaison de cette seconde électrique avec la seconde de la pendule normale.

Sur les parois de la rotonde sont installées quelques piles électriques, notamment celle qui actionne le pendule de M. Hipp.

3° *Salle des chronomètres.* A l'ouest de la salle méridienne se trouve celle des chronomètres, sous les mêmes dimensions ; 8 mètres de long et 6 mètres de large.

Là, nous trouvons un beau chronographe cylindrique de M. Hipp ; une pendule moyenne ; une pendule directrice qui distribue un signal à Neuchatel et ses environs, des étuves, enfin, dans un vaste placard, sorte de coffre-fort fermé par une porte en fer, les pièces suivantes déposées à l'étude par les horlogers : deux chronomètres de marine du Locle, deux chronomètres de marine de Genève et 32 montres ordinaires. Ce placard renferme, en outre, divers thermomètres et un chronomètre thermométrique.

C'est la salle vraiment originale et intéressante pour nous ; nous y restons longtemps, examinant tout en détail.

Une étuve à chaleur est bien facile à comprendre. C'est une caisse divisée en deux compartiments séparés par une cloison horizontale. Le compartiment inférieur est rempli d'eau chauffée par un bec de gaz qui brûle immédiatement au-dessous. Le compartiment supérieur renferme : le chronomètre à étudier, un thermomètre ordinaire, des thermomètres à maximum et minimum, enfin, un régleur bimétallique, zinc et cuivre, qui ouvre plus ou moins le robinet du tuyau conduisant le gaz, suivant que la température du compartiment s'abaisse ou s'élève au-dessus de la valeur moyenne qu'elle doit conserver.

Une étuve à glace est encore plus simple. C'est une caisse entourée extérieurement d'une couche de glace, pouvant recevoir chronomètres et thermomètres sans les exposer aux atteintes de l'eau de fusion.

Le chronographe n'est autre chose qu'un cylindre hori-

zontal, recevant d'un mouvement d'horlogerie une rotation uniforme autour de son axe. Une feuille de papier est enroulée sur le cylindre et deux plumes, continuellement imbibées d'encre, peuvent à un moment donné tracer sur la feuille un trait représentatif de ce moment. L'une des plumes peut être mise en relation électrique avec le pendule de M. Hipp, dont elle inscrit aussitôt les secondes successives; l'autre plume fait partie d'un circuit ou fil voltaïque ouvert que l'observateur ferme à volonté, en appuyant le pouce sur un bouton qui réunit les deux bouts du fil. Au moment de la fermeture, la plume trace un trait sur la feuille. Le bouton est d'ailleurs mobile et l'observateur, en le tenant en main, peut le déplacer librement.

Tous les jours, vers midi et demi, lorsque l'état de la pendule a été déterminé par les observations à la lunette méridiennne, le chronographe sert à comparer toutes les pendules, montres et chronomètres, soit de l'observatoire, soit des horlogers. Voici comment se fait cette comparaison :

L'aide se place devant le chronographe sur lequel la première plume inscrit les secondes de la pendule électrique. Il tient d'une main un crayon et de l'autre un compas dont l'ouverture invariable répond sur le chronographe à un intervalle de 10 secondes. L'adjoint va se placer d'abord devant la pendule électrique. Il donne à l'aide un tope vocal correspondant à une minute ronde, désignée à l'avance. Sur le trait que trace à l'instant même la première plume, l'aide inscrit le numéro de cette minute; il inscrit de même, à partir de ce moment, les numéros des dizaines de secondes successives de la pendule électrique, en s'aidant du compas et sans nombrer les secondes. Cependant l'adjoint a déjà saisi le bouton électrique de la deuxième plume et est venu se placer devant la pendule ou le chronomètre à comparer. Il prévient l'aide à haute voix qu'à partir de telle minute, il donnera six topes répondant aux six secondes suivantes. L'aide inscrit le numéro de la minute désignée sur le pre-

mier des traits tracés par la deuxième plume. La comparaison s'achève en relevant les secondes des deux instruments ainsi inscrites sur la même feuille. Un vernier spécial, le releveur, permet d'exécuter facilement cette opération finale, lorsque la feuille du chronographe a reçu l'heure de tous les instruments à comparer.

La comparaison chronographique est d'ailleurs contrôlée autant que possible par une comparaison directe ou à l'œil. Cette dernière est même seule employée pour les montres de poche.

Les aiguilles à secondes des petites montres sont souvent excentriques au cadran. On en tient compte dans chaque comparaison, en observant la pointe de l'aiguille dans deux positions diamétralement opposées.

Les montres ne sont conservées à l'étude que si elles ont une marche inférieure à 10 s. et une variation diurne inférieure à 2 s.

Les montres de moindre qualité ne sont étudiées que 15 jours, à plat, cadran en haut, sans passer par les étuves.

Les chronomètres de poche sont suivis dans cinq positions :

à plat, cadran en haut, 8 jours
à plat, cadran en bas, 8 jours
pendus, queue en haut, 5 jours
pendus, queue à droite, 5 jours
pendus, queue à gauche, 5 jours

en tout 31 jours, à la suite desquels on les soumet 24 heures à la glace et 24 heures à l'étuve. Quelques-uns, spécialement recommandés, sont suivis pendant 45 jours.

Les chronomètres de marine sont suivis pendant environ 2 ou 3 mois, en passant plusieurs fois par les étuves.

Les horlogers paient 5 fr. pour un chronomètre de poche et 20 fr. pour un chronomètre de marine.

Distribution du signal.

La pendule directrice est une pendule anglaise, réglée sur le temps moyen. Chaque jour, aussitôt que la comparaison a déterminé son avance ou son retard, on la met à l'heure exacte en actionnant son balancier pendant un temps convenable par une pendule auxiliaire qui la retarde ou l'avance de 0 s, 01 par oscillation. Cet correction physique se pratique à midi trois quarts environ. Lorsqu'elle est effectuée, on la contrôle en comparant la pendule directrice à la pendule moyenne située dans la même salle, à peu de distance, et dont l'état est connu.

Cette pendule directrice, ainsi corrigée, distribue dans toute la Suisse, à 0 h. 55 m. 0 s. un signal instantané. Voici comment :

Elle est traversée par un courant électrique qui s'y brise ou s'y ouvre en trois endroits différents. A ces trois ouvertures correspondent chacune à chacune les trois aiguilles de la pendule. Chaque aiguille ferme son ouverture pendant un temps très court, aussitôt qu'elle occupe sur son cadran une certaine position ; l'aiguille des secondes lorsqu'elle tombe sur 0, l'aiguille des minutes lorsqu'elle tombe sur 55 et l'aiguille des heures lorsqu'elle marque 0. Ainsi, une seule fois seulement par jour, 0 h. 55 m. 0 s., les trois ouvertures sont fermées simultanément et le courant électrique est rétabli. Il se lance au moment même, en sortant de la pendule, dans toutes les directions qui lui sont offertes, à Neuchatel, Berne, Bienne, Locle, Soleure, Chaux-de-Fonds, les Ponts, les Brenets, Fleurier, Sainte-Croix. Dans chaque hôtel de ville, il actionne l'armature d'un électro-aimant. Avant l'action, l'armature retient écarté de la verticale le pendule d'un petit compteur marquant 0 h. 55 m. 0 s ; au moment de l'action électrique, l'armature abandonne ce pendule et le compteur, mis en marche, donne l'heure exacte

de Neuchatel. Le compteur, ou, comme disent les Suisses, le signal marche pendant quelque temps jusqu'à ce que l'horloger municipal vienne remettre son pendule en arrêt sur l'armature de l'électro-aimant. Un grand nombre d'horlogers ont demandé et obtenu le même signal à domicile, en payant une taxe. Ce signal manque quelquefois, lorsqu'il se produit dans le courant électrique l'une de ces perturbations qu'il est si difficile d'éviter entièrement.

L'*équatorial*. — Nous quittons enfin le rez-de-chaussée de l'observatoire et nous montons à l'équatorial. Avant de pénétrer sous la coupole, nous traversons une petite salle qui sert de bibliothèque et de cabinet de travail.

L'équatorial n'a rien de particulier, c'est un bon petit 6 pouces, avec mouvement d'horlogerie. Il repose immédiatement sur un bloc de marbre, sorti de la même carrière que les piliers de la salle méridienne. La coupole est très bien montée et roule parfaitement sur ses galets.

Jardin. — Le jardin est, lui aussi, un lieu d'observation; on y trouve installés les instruments météorologiques les plus usuels sous un abri presque identique à celui qui est adopté en France.

Après cette longue et instructive visite, nous quittons l'observatoire ; il est onze heures et demie. Nous reviendrons demain, à une heure, pour assister à à la comparaison des pendules et chronomètres déjà décrite par anticipation. En rentrant à Neuchatel, nous voyons avec plaisir que le beau temps se prépare ; nous nous retournons plusieurs fois pour examiner encore et admirer la position de l'observatoire. Nous passons la soirée à Neuchatel. J'y visite la distribution de l'heure tandis que M. Bérard s'y met à la recherche des curiosités artistiques.

Distribution de l'heure.

Un peu avant une heure moins cinq minutes, je suis allé à

l'hôtel-de-ville en présence du signal, les yeux fixés sur la pendule immobile. L'horloger municipal est là, attendant comme moi. Tout à coup, un léger bruit se fait entendre ; le pendule vient de donner le signal en échappant à l'armature qui se retire ; il est 0 h. 55 m. 0 s. à l'observatoire de Neuchatel. Aussitôt l'horloger compare au compteur, qui fournit le temps exact, une horloge placée dans la même vitrine et dont le balancier oscille entre deux petits pendules immobiles. Après avoir déterminé l'avance ou le retard de cette horloge, il la corrige de son erreur en faisant agir sur son balancier, pendant un nombre suffisant d'oscillations, l'un ou l'autre de ces deux petits pendules auxiliaires. Cette horloge distribue l'heure à la minute à des cadrans distribués dans toutes les rues de Neuchatel, dans les édifices publics et même, moyennant une taxe, dans plusieurs maisons particulières.

Le principe de la distribution est très simple. L'horloge fait tourner un cylindre armé de pièces métalliques qui viennent, à la fin de chaque minute, fermer un circuit électrique. Aussitôt le courant passe dans chaque cadran, placé sur le circuit et y actionne un électro-aimant qui fait avancer d'une division, l'aiguille des minutes.

Pour des causes imprévues, il arrive, mais rarement, que le courant ne passe pas dans les cadrans d'un circuit. Les cadrans retardent alors d'autant de minutes que cet accident s'est renouvelé de fois. Mais l'horloger municipal y remédie en appuyant le même nombre de fois sur un bouton pour fermer le circuit trouvé en défaut. A chaque fois l'aiguille rattrape une minute pour indiquer finalement l'heure exacte.

Le lendemain 26, je passe la matinée à l'école d'horlogerie et dans les magnifiques ateliers de M. Hipp.

L'école d'horlogerie n'est pas très florissante en ce moment ; le nombre des élèves a diminué dans ces dernières années ; elle n'offre, d'ailleurs, rien qui ne se trouve à l'école du Locle, que nous visiterons bientôt.

Les ateliers de M. Hipp, sont consacrés à la fabrication des télégraphes et des appareils électriques. Ils sont connus du monde entier. Je m'y suis attaché surtout à l'examen des chronographes et des pendules, régulateurs, cadrans, horloges électriques.

Un peu avant midi, nous retournons à l'observatoire, M. Bérard et moi. Après avoir assisté à la comparaison des pendules, montres et chronomètres, nous prenons congé de M. Hirsch, en le remerciant de son gracieux accueil et nous rentrons à Neuchatel à 2 heures, pour prendre le train du Locle à 4 h. 13.

Le temps est devenu très beau. En passant une dernière fois devant le lac, si brumeux la veille, pour examiner le limnimètre de M. Hipp, nous éprouvons un saisissement indescriptible.

Des volées de mouettes, innombrables, flottent, crient, voltigent, bataillent sur les eaux resplendissantes, au-delà desquelles on croirait pouvoir suivre, avec la main, le profil immense de la chaîne des Alpes, sous les plis du manteau de neige qui la recouvre et étincelle aux yeux éblouis.

Le Locle.

Partis de Neuchatel le 26 à 4 h. 13 m. du soir, nous arrivons au Locle à 6 h. 30. Le 27, nous employons notre matinée à visiter l'école d'horlogerie dirigée par M. Grossmann.

Cette école paraît très florissante ; elle compte 60 élèves environ, distribués en 6 cours ou 6 années différentes. L'enseignement y est à la fois pratique et théorique. Nous parcourons successivement les différentes classes.

1° La classe des ébauches ; c'est celle de première année ;
2° La classe des cadratures et mécanismes de remontoir ;
3° La classe des finissages ;
4° La classe des échappements. Les élèves y construisent

les divers genres d'échappement : à ancre, à cylindre, à bascule, à ressort ;

5° La classe des repassages. Les élèves y font des repassages à remontoir, à clef, à chronographe, à seconde indépendante ;

6° La classe des réglages tenue par M. Grossmann.

Tout en enseignant dans leurs classes, les maîtres pratiques de l'école ont exécuté des pièces de démonstration, sur une grande échelle. La collection des engrenages, celle des échappements surtout, sont fort belles.

Mais l'école du Locle forme en même temps l'esprit et la main. En sortant des ateliers, les élèves se rendent dans les salles de cours. Les cours ont pour objet :

1re *année* : L'arithmétique, la mécanique expérimentale et la géométrie plane.

2e *année* : L'algèbre élémentaire jusqu'au 2e degré inclus avec les questions de maximum, les progressions et la géométrie dans l'espace.

3e *année* : La trigonométrie et la cinématique.

4e *année* : Les éléments de géométrie analytique et de statique.

5e *année* : Les éléments du calcul infinitésimal et de la dynamique.

Il y a longtemps que l'horlogerie marche sous le drapeau de la science ; cependant on est d'abord étonné de voir l'algèbre, la géométrie analytique, le calcul différentiel et intégral, la mécanique rationnelle figurer dans le programme d'une école de jeunes ouvriers. L'étonnement diminue lorsqu'on connaît M. Grossman. Il n'est pas seulement artiste ; il est familier avec l'analyse et la mécanique. Il n'y a pas dans un chronomètre une seule pièce dont il n'ait soumis le mouvement au calcul algébrique, en tenant compte des frottements, des moments d'inertie, des moments d'élasticité, et en divisant le mouvement en autant de phases qu'il est nécessaire. En ce moment, il calcule les effets d'un échappement à ancre

particulier, dont il a eu l'idée et où les deux pièces ancre et roue d'échappement fonctionnaient comme deux roues d'engrenage à développante de cercle. On conçoit qu'un tel directeur cherche à élever de plus en plus le niveau de son école et à former des horlogers capables, sinon de comprendre les finesses des mathématiques, du moins d'appliquer sciemment les règles qu'elles fournissent à leur art.

En quittant l'école d'horlogerie, nous avons à peine le temps de visiter quelques fabriques et nous prenons à midi et demi le train de Zurich.

ZURICH.

Le 27, à 10 h. 15 m. du soir, nous entrons dans la grande et belle gare de Zurich. Le lendemain matin nous visitons l'observatoire. C'est un vaste édifice, situé à l'extrémité et dans le haut de la ville, entouré d'un jardin.

Le directeur, M. Wolff, nous conduit d'abord à l'équatorial, un bon 6 pouces, logé sous une coupole qui recevrait aisément une lunette deux fois plus grande. Nous traversons ensuite une longue et belle galerie, où M. Wolff a établi un musée astronomique très intéressant, pour nous rendre aux salles méridiennes. Il y en a deux.

Les deux salles méridiennes forment une aile de l'établissement. La première est destinée aux élèves de l'Université ou du polytechnicum. Elle renferme une petite lunette, une pendule et des instruments météorologiques enregistreurs.

La deuxième salle méridienne est réservée exclusivement au directeur et à ses aides. On y voit une très belle lunette, une pendule de Mairet du Locle, une pendule électrique de Hipp, un chronographe à bandes de Hasler et un chronographe cylindrique de Hipp. Le mercure, pour le nadir, repose sur un pilier spécial établi sous le plancher entre les deux piliers de la lunette. Au moment d'observer le nadir, on découvre le pilier en enlevant la petite planche qui le recouvre.

Nous remarquons, comme à Neuchatel, la largeur du lit d'observation. Cette salle est ornée de gravures et photographies de plusieurs astronomes. Un téléphone la met en communication avec l'équatorial.

Un cabinet spécial est affecté aux piles électriques et à la photographie.

Un amphithéâtre permet à M. Wolff de faire à l'observatoire même son cours d'astronomie aux étudiants.

Le reste du bâtiment est occupé par les logements spacieux du personnel.

Dans le jardin, nous trouvons les instruments météorologiques les plus usuels ; une lunette pour le public et 3 ou 4 piliers à théodolite pour les élèves.

En quittant l'observatoire, nous passons devant un magnifique palais, de construction récente ; c'estle polytechnicum, la grande école nationale de la Suisse. Des groupes nombreux d'étudiants, aux casquettes multicolores, vont et viennent, entrent ou sortent. Nous franchissons le seuil et nous apprenons du directeur que le polytechnicum compte annuellement de 600 à 800 élèves, venus de tous les cantons de la Suisse et même de l'étranger. L'enseignement roule sur les sciences pures ou appliquées, les mathématiques, la physique, la chimie, la mécanique, la technologie, l'architecture et les beaux-arts. Il a pour objet de former des ingénieurs, des savants et même des artistes. Nous demandons à visiter les salles de cours et les collections, dans l'après-midi et nous obtenons sans peine l'autorisation dont nous avons usé largement. Mais il serait trop long de décrire ici les richesses de ce grand établissement. J'ai tout admiré et spécialement la collection des mécanismes et des machines.

Dans la matinée du 29, nous visitons le bureau central météorologique de la Suisse, analogue au bureau central météorologique de France.

Le directeur du bureau, M. Fuchwillers, nous explique toute l'organisation et nous fait cadeau de quelques brochu-

res. Le soir, nous jetons un coup d'œil sur la ville, son musée, son beau lac, ses bataillons de mouettes qui jouent avec les bourgeois et se disputent, au vol, les miettes du pain quotidien lancé par mille mains hospitalières.

Le 30, à 6 h. 20 du matin, nous partons pour Berne où nous arrivons à 10 h. 3.

Berne.

Berne ne possède pas d'observatoire astronomique, mais un observatoire météorologique très bien organisé. Le bâtiment a des proportions monumentales. Le personnel et les instruments y sont logés grandement. Le directeur, M. Forster, nous montre successivement :

1° Son grand cabinet de travail ;

2° Deux salles contiguës où sont installés divers appareils séismiques, destinés à constater les tremblements de terre, leur direction, leur intensité ;

3°. Un laboratoire d'électro-magnétisme ;

4° Une salle de balances ;

5° Une salle de chimie ;

6° La salle des enregistreurs : thermomètres, baromètres, hygromètre, pluviomètre, anémomètre ;

7° Un amphithéâtre pour le cours de physique et de météorologie, professé par lui aux étudiants de l'Université ;

8° La salle d'éclairage électrique. Une machine à gaz de 2 chevaux, ne dépensant que 40 c. à l'heure, actionne une bobine Gramme et toute la nuit l'observatoire est éclairé à la lumière électrique.

Le musée et le palais fédéral, les ateliers de Hasler, ne nous retiennent qu'un instant avant notre départ pour Genève, qui a lieu à 6 h. 25 m. du soir.

Lausanne.

Avant d'arriver à Genève, nous nous arrêtons avec le train, à Lausanne, à 10 h. 8 m. pour y passer la nuit. C'est à Lausanne que repose le maître illustre de mon compagnon de voyage. Violet-le-Duc, a voulu mourir au pied de cette vieille église gothique, sa dernière restauration, que nous visitons le lendemain, 1er décembre, à la pointe du jour.

A 9 heures, nous sortons de l'église, et du portail nous voyons le bateau qui conduit à Genève. Nous nous embarquons aussitôt, pour débarquer à 11 h. 55.

Genève.

Les observatoires de Zurich et de Berne sont bâtis sur les limites de la ville, dans des positions élevées, et n'ont pas eu trop à souffrir jusqu'ici des constructions voisines, ni de la circulation insignifiante qu'elles produisent. Il en était de même pour l'observatoire de Genève, à l'époque de sa création. Mais aujourd'hui il est débordé de toutes parts et comme en pleine cité. La hauteur sur laquelle il se trouve lui permet à peine de dominer les maisons voisines et ne tient qu'à une faible distance le réseau des rues qui l'entourent.

L'observatoire est trop étroit pour loger son généreux et savant directeur, M. Plantamour. Nous sommes reçus par l'astronome adjoint, le Dr Meyer.

Le bâtiment central se compose, au rez-de-chaussée : d'une salle méridienne, d'un cabinet chronométrique, d'un cabinet météorologique, d'une bibliothèque ; au premier étage, de quelques chambres pour les aides et de deux coupoles.

La salle méridienne possède : une bonne petite lunette de 6 pouces avec excellente machine de retournement où tout est réglé et prévu pour la sûreté et la facilité de la manœuvre ; un

grand niveau maniable mécaniquement, une pendule sidérale. M. Meyer a installé dans la boite de cette pendule, en évitant tout contact avec le mécanisme, un microphone qui envoie la seconde dans tout l'observatoire et l'enregistre même sur un chronographe. Il a pu, avec ce microphone, envoyer la seconde de sa pendule jusqu'à Vienne. Dans un coin de la salle, nous apercevons la pendule Repsold, qui a servi à Neuchatel et ailleurs pour les nombreuses déterminations de l'intensité de la pesanteur entreprises par M. Plantamour.

En sortant de la salle méridienne, nous traversons le cabinet chronométrique où se trouvent une vingtaine de montres déposées par les horlogers.

Le Dr Meyer nous conduit ensuite sous les coupoles où nous trouvons, dans l'une, un petit altazimut à lunette brisée; dans l'autre, un petit chercheur de comètes de 4 pouces.

Autour du bâtiment central sont distribués trois pavillons; deux, fort petits, abritent quelques théodolites, cercles divisés ou quelques piles; et le troisième abrite un équatorial de 10 pouces. Ce bel instrument a coûté 45,000 francs; il a été donné à l'observatoire par M. Plantamour. A notre grande surprise, le mouvement d'horlogerie est remplacé par une petite turbine qui fonctionne parfaitement. Avec cet équatorial, M. Meyer se propose d'exécuter un grand nombre de travaux divers. Il en a déjà tiré une étude intéressante, sur le système de Saturne, dont la première partie seulement vient d'être publiée dans les mémoires de la Société de physique de Genève. En quittant M. Meyer, nous sommes allés voir M. Plantamour. Je lui raconte ma surprise en présence de la turbine de son grand équatorial. Il m'assure que ce moteur est très suffisant dans la plupart des cas. D'ailleurs, a-t-il ajouté, on n'a pas de ressort à remonter et en tournant le robinet plus ou moins on règle le mouvement à volonté sur le soleil la lune ou les étoiles.

Le 2 décembre, nous visitons l'école d'horlogerie et l'Uni-

versité. L'école d'horlogerie est un véritable monument, tout nouvellement construit. Les ateliers, les salles de cours sont magnifiques et en très grand nombre. L'enseignement pratique est le même qu'au Locle; mais l'enseignement théorique vise moins haut. En revanche, l'école de Genève, possède deux ateliers complémentaires qui n'existent pas au Locle; un atelier de mécanique et un atelier professionnel où les jeunes horlogers, en sortant de l'école, peuvent travailler pour le public, sous le patronage de la municipalité. Enfin, l'Université habite un palais que nous avons parcouru avec un plaisir infini en compagnie du recteur de l'année dernière, M. Hartman, savant distingué et professeur habile qui, après nous avoir accueilli gracieusement à son cours de physique, a bien voulu nous guider dans les belles salles, les riches collections, les musées, et nous présenter à plusieurs de ses collègues. Mais c'est au cours de M. Hartmann, lui-même que nous avons éprouvé l'impression la plus vive. Sur les bancs étaient assis une quarantaine de jeunes gens de 18 à 20 ans et au milieu d'eux, non réunies, mais dispersées çà et là, un quinzaine de jeunes filles du même âge. A travers ces visages si pleins de vie et de calme, n'ayant des yeux que pour le maître ou le cahier de notes, des oreilles que pour la parole limpide qui tombe de la chaire, nous cherchons, en bon français, à découvrir l'amour déguisé en étudiant, et nous ne découvrons que la grande âme de la Suisse. Nous nous rappelons qu'à Neuchatel, attirés le dimanche par une voix unique qui sortait à la fois de 2,000 poitrines d'hommes et de femmes de tout âge, nous n'avons surpris ni un regard, ni un geste qui ne fût pour le culte. Heureux peuple où la jeunesse des deux sexes peut s'épanouir sans danger, la main dans la main, pénétrée d'un égal respect pour la religion et pour la science.

Nous quittons Genève dans la soirée du 3 décembre. A cause de la brume, nous ne voyons pas les mouettes qui couvrent le lac de leurs bandes joyeuses, mais nous les en-

tendons crier. C'est l'heure, en effet, où 3 ou 4 boulangers de la ville, apportent à ces oiseaux, le repas qui est servi par les passants.

La brume nous suit, en s'épaississant, jusqu'à Lyon où nous arrivons au milieu de la nuit.

LYON.

Nous avons cru utile, en rentrant en France, de passer par l'observatoire de Lyon, que le directeur, M. André, a disposé d'après les idées nouvelles.

Il n'est pas situé à Lyon même, mais à Saint-Genis, village voisin. Le terrain est très vaste, de 5 à 6 hectares et bien exposé ; l'horizon est entièrement libre de toutes parts. Nous l'avons visité deux fois le 4 et le 5 décembre.

Les constructions, encore inachevées, sont déjà considérables. Elles ont coûté plus de 350,000 francs. On compte dès aujourd'hui, à Saint-Genis :

1° La grande salle méridienne, fort bien conçue et outillée au grand complet, avec mires éloignées et mires voisines dans d'excellentes conditions. Ici, pas de trappes ; les deux versants du toit s'ouvrent entièrement et d'une seule pièce de part et d'autre de la ligne méridienne. Ils roulent sur un bon système de galets et la manœuvre est très facile. Nous prenons bonne note de ce dispositif ;

2° La petite salle méridienne, pour les élèves astronomes.

3° Le pavillon météorologique, pourvu de tous les enregistreurs connus ;

4° Le pavillon d'un petit équatorial de 6 pouces ;

5° Le pavillon d'habitation du directeur ;

6° Le pavillon d'habitation des aides ;

7° La maisonnette du concierge.

Chaque pavillon possède un excellent sous-sol.

On doit construire, en outre et incessamment, le pavillon d'un grand équatorial de 16 pouces et une galerie souter-

raine, longue et profonde, pour des expériences d'optique, fort intéressantes, que poursuit M. André depuis quelques années.

En dehors de Saint-Genis, l'observatoire compte deux stations météorologiques, importantes, l'une à Lyon même, dans le parc de la Tête-d'Or et l'autre sur le mont Verdun.

Le 5 décembre, nous rentrions à Besançon, très satisfaits de notre voyage, chargés de renseignements, de notes et de croquis précieux.

II

OBSERVATOIRES DE L'ALLEMAGNE, DE LA BELGIQUE ET DE L'ANGLETERRE.

Par sa lettre *du 12 juin 1882,* M. le Ministre de l'Instruction publique a bien voulu m'autoriser à visiter les observatoires chronométriques de Hambourg et Liverpool, pour étudier l'organisation intérieure de ces établissements et recueillir tous les renseignements possibles sur la fabrication des chronomètres dans les deux grandes villes maritimes de l'Allemagne et de l'Angleterre.

J'ai quitté Besançon le 5 août. J'étais muni de la lettre ministérielle qui devait m'ouvrir toutes les portes officielles et de quelques recommandations bienveillantes de MM. Faye, Lœwy, Villarceau et Mascart pour plusieurs savants étrangers.

Je me suis d'abord rendu à Hambourg en passant par l'observatoire de Strasbourg, l'Université de Heidelberg et l'observatoire de Berlin ; puis à Liverpool en passant par les observatoires de Bruxelles et de Grennwich.

Partout j'ai été bien accueilli. Je rentrais à Paris le 30 août très satisfait d'un voyage dont voici le résumé rapide.

Je pars de Besançon à 3 heures 52 minutes du matin, le samedi *5 août 1882*. Le train se dirige droit sur Belfort. Il

remonte cette étroite vallée, gigantesque, aux bords dénudés et pittoresques, taillée à pic dans le roc, au fond de laquelle le Doubs coule tranquillement. Nous franchissons Baume-les-Dames, Clerval, l'Isle, Voujeaucourt, Montbéliard, Héricourt, avec leurs fabriques de fonte, de fer, de boulets, d'obus, d'horloges, de chronomètres, de tissus. A Belfort, changement de train.

A deux pas de là, à Petit-Croix, on n'est plus en France. Le cœur se serre à la vue des casques prussiens, de cette plaine alsacienne couverte de braves paysans et de belles maisons, de cette immense ville de Mulhouse avec ses fourneaux, ses usines, ses tissages, ses teintures, ses dessins industriels, ses cités ouvrières, ce canal qui réunit le Rhône au Rhin. De Mulhouse à Strasbourg, la tristesse se change en colère. La splendide et formidable chaîne des Vosges est à notre gauche, le Rhin est à notre droite à 12 ou 14 lieues. Les villages sont gros, drus, serrés, la population superbe, la richesse du sol éblouissante.

STRASBOURG.

L'observatoire de Strasbourg fait partie intégrante de cette grande Université née d'hier et dont l'éclat est si blessant pour des yeux français.

Il est très remarquable et certainement le plus beau de l'Allemagne.

Le directeur, M. Winnecke, recteur de l'Université pour la présente année *81-82*, est gravement malade. Il a quitté Strasbourg, depuis quelques semaines déjà, accompagné de son astronome-adjoint, le Dr Schür. Je suis reçu par l'assistant, le Dr Hartwig. Il parle français presque aussi mal que moi l'allemand ; mais, avec de la bonne volonté, nous finissons par nous entendre passablement.

Pavillon de l'Equatorial.

La pièce principale est le pavillon du grand Equatorial formé d'un rez-de-chaussée et d'un premier étage.

Rez-de-chaussée. — On pénètre au rez-de-chaussée par une grande salle circulaire ornée avec luxe; elle est destinée aux réceptions, réunions officielles, assemblées ou congrès d'astronomes. Autour de cette salle centrale rayonnent quatre autres salles plus petites, savoir :

1° La *salle de travail* pour les aides et élèves ; admirable par la propreté, la régularité, l'ordre et le classement des brochures, journaux et papiers divers.

Elle est fréquentée par 9 ou 10 étudiants en astronomie ou géodésie.

2° *La bibliothéque* purement astronomique et mathématique. Elle est riche en ouvrages de choix, remarquable par le soin extrême avec lequel les moindres brochures ou feuilles sont classées dans des cartons particuliers intitulés : *Comètes, Planètes, Soleil, Etoiles,* etc.

3° *Le cabinet des instruments portatifs* : Sextants, théodolites, boussoles, chronomètres, petites lunettes à main, etc. pour occultations, observations micrométriques des étudiants ; pour la physique, le magnétisme ou l'astronomie pure.

4° *Le cabinet du Directeur*, actuellement fermé.

Toutes ces salles sont ornées de dessins et photographies, représentant des instruments, des phénomènes, des astronomes, des constructeurs.

Malheureusement les murs sont couverts de salpêtre et les peintures déjà assez endommagées. On applique en ce moment un procédé de dessiccation dont le succès me paraît douteux.

Du rez-de-chaussée, on se rend, par un vaste escalier, au premier étage, c'est-à-dire à la grande coupole qui abrite

l'équatorial. La coupole et l'équatorial reposent directement sur la voûte de la salle centrale du rez-de-chaussée.

L'équatorial est un 18 pouces de 7 mètres de distance focale. Il est monté à la manière ordinaire, mais rempli de détails minutieux. Il porte trois niveaux différents pour assurer sa bonne installation. Pour établir l'uniformité de température, la lunette peut être ventilée au moyen d'un soufflet ordinaire par deux ouvertures pratiquées à ses extrémités. Des toiles métalliques spéciales s'opposent à l'entrée des araignées. Une fenêtre pratiquée dans le haut de la lunette permet de nettoyer intérieurement l'objectif.

L'astronome qui observe à cet instrument a tout sous la main et peut à la rigueur se passer d'aide. Il est assis sur un excellent siège qu'il peut faire mouvoir dans tous les sens sans se déranger, en agissant sur un mécanisme spécial ; il trouve, dans le haut du siège un véritable bureau contenant tout ce qui lui est nécessaire pour écrire et calculer. Il n'a qu'à presser deux boutons voisins de l'oculaire pour découvrir ou recouvrir les objectifs de la lunette et du chercheur. Il a, sous les yeux, un petit chronomètre battant la seconde et suspendu à la lunette ; un petit appareil spécial, inventé par M. Winnecke, lui donne l'angle parallactique de l'astre observé. Il peut régler à volonté la lumière qui vient tomber, d'une lampe sur le cercle de position. Sur une bande de papier, passant sous sa main d'un premier rouleau à un second, il inscrit les observations faites. Il peut encore, de sa place, faire tourner la coupole en pressant un bouton électrique : l'électricité, suivant l'appareil de M. Zimmermann, de Berlin, enclanche ou déclanche le poids moteur de la coupole. Enfin il peut arroser la coupole, en tournant un robinet et produisant une pluie artificielle qui détruit les ondulations de l'air pendant les chaudes soirées de l'été. L'équatorial est mis en mouvement par un régulateur conique, à verges, de Repsold.

La coupole est éclairée par des becs de gaz américains qui

permettent de masquer la flamme, sans l'éteindre, opération indispensable pour les recherches des astres très faibles. Dans une niche, une tablette vitrée éclaire en dessous la feuille de papier sur laquelle on dessine les nébuleuses. Toutes les précautions sont donc prises pour que l'œil de l'astronome conserve entièrement sa sensibilité.

La coupole s'ouvre de deux côtés à la fois. Elle est reliée à un paratonnerre par un contact à frottement pour conjurer la foudre qui pourrait, comme à Vienne, arracher et briser l'instrument.

Tout autour de la coupole, règne extérieurement une galerie circulaire, sorte de balcon qui est fort bien utilisé. On y voit, en effet, un petit chemin de fer sur lequel peut circuler un chercheur de comètes, et de distance en distance, quatre ou cinq bornes ou piliers de théodolite pour exercer les élèves. La monture du chercheur de comètes est curieuse ; c'est une chaise ordinaire sur laquelle l'observateur est assis et roule en chemin de fer. La lunette est portée par le dossier de la chaise et pivote autour de l'oculaire.

Au dessous de cette galerie circulaire se trouve une sorte d'entre-sol de même forme. Cet entre-sol est divisé en plusieurs petites cellules ou cabinets dans lesquels se trouvent : lampes, registres, cartes célestes, catalogues et généralement tout le matériel d'observations courantes. C'est là que sont installés un ou deux grands poëles à gaz et que viennent se chauffer de temps en temps, en hiver, les observateurs du grand équatorial et du petit chercheur. Tout le matériel est d'abord soigneusement rangé dans des petits buffets ressemblant à des stalles de chanoine et adossés à la paroi circulaire de l'entre-sol.

Sans l'humidité des murs, une grande pendule normale serait déjà placée là, réglant toutes celles de l'établissement par synchronisme.

Nous ne quitterons pas ce pavillon sans lui adresser quelques critiques. En hissant l'équatorial et sa coupole au pre-

mier étage, on a cherché uniquement un effet d'architecture et on a rencontré fatalement deux inconvénients graves. L'instrument, malgré les précautions prises à grands frais par l'architecte, est loin d'être stable, et son élévation même exige l'arrosage de la coupole. N'eût-il pas mieux valu le faire reposer directement sur le sol et entourer la coupole de gazons avec arbustes. Enfin, le pied de l'équatorial lui-même nous a paru un peu faible pour le poids qu'il supporte.

Pavillon des salles méridiennes.

Il y a deux salles méridiennes réunies en un seul pavillon.

La première salle est destinée aux élèves : on y voit une lunette de Cauchoix de 4 pouces, semblable à la lunette de Gambey à Paris ; une mauvaise pendule de Petit (Paris) dont la compensation est très défectueuse. Quelques thermomètres, placés aux fenêtres, extérieurement, se lisent de l'intérieur, à l'aide de petites lunettes. La trappe méridienne est ordinaire. Cette salle est beaucoup trop grande pour son usage.

La deuxième salle de même grandeur est réservée aux astronomes. On y voit un très beau cercle méridien de Repsold, muni de quatre collimateurs, dont deux dans la direction du méridien et deux autres suivant l'axe de rotation de la lunette.

L'usage des deux premiers se combine à celui de la mire et à l'observation des étoiles pour déterminer sûrement les erreurs instrumentales. Les deux autres collimateurs servent à déterminer les inégalités des tourillons, l'axe de rotation formant lunette dont la croisée des fils est pointée dans ces deux collimateurs.

A cause de l'humidité qui ruisselle le long des murs, les collimateurs sont renfermés dans des étuis de bois et le cercle méridien lui-même est recouvert par une grande vitrine roulant sur rails.

On observe les étoiles par réflexion, sur le mercure, au moyen d'un remarquable appareil à bascule.

Les observations s'inscrivent au chronographe de Hipp et sont relevées au moyen du releveur d'Appolzer.

Sans sortir de la salle méridienne, l'observateur peut ouvrir et fermer électriquement la porte de la mire ; celle-ci est éclairée par un miroir qui reçoit une lumière de la salle. Cette lumière sort de la salle par une fenêtre et y rentre par une autre, pour pénétrer dans la lunette méridienne.

Sur les ailes du pavillon méridien s'élèvent deux petites tourelles qui abritent, l'une un altazimut, l'autre un chercheur de comètes.

Altazimut.

La lunette de l'altazimut est un bon 4 pouces à court foyer. La graduation en azimut est tracée sur la face inférieure du cercle, pour éviter tout dépôt de poussière. Un mécanisme commode et élégant permet de manœuvrer à volonté le grand niveau. Un excellent système de contrepoids atténue les frottements. Les portes de la mire s'ouvrent et se ferment aussi électriquement à l'aide d'un bouton voisin de l'instrument. Une seule lampe, à l'aide de prismes et de réflecteurs, éclaire toutes les divisions du cercle et du niveau.

Chercheur de comètes.

C'est un petit équatorial de 4 pouces dont la monture présente, outre les 2 axes ordinaires, un 3e axe permettant de diriger à volonté l'axe de déclinaison, de manière à le rendre perpendiculaire au plan de l'orbite d'une comète. Une fois cet axe de déclinaison pointé normalement au plan d'un orbite, il reste dans cette situation, entraîné par le mouvement d'horlogerie et on peut, par un mouvement à la main de la lunette autour de cet axe, trouver facilement la comète cherchée.

Pavillon de l'héliostat.

Un petit pavillon spécial renferme un héliostat que je n'ai pas vu et qui était emballé pour le prochain passage de Vénus, la mission de Strasbourg allant à Brahia-Blanca (près de Buenos-Ayres) Amérique.

Tous ces instruments ont été construits à Hambourg, par les fils du célèbre Repsold, que nous rencontrerons plus tard à Berlin.

Tous les pavillons de l'observatoire correspondent entre eux par des galeries couvertes. Des pavillons d'habitation ont été construits, dans le voisinage de l'observatoire, pour loger le directeur et tout son personnel.

En quittant Strasbourg, je visite rapidement l'Université de Heidelberg et la ville de Francfort : je descends le Rhin de Mayence à Cologne en jetant un coup d'œil sur l'Université de Bonn. De Cologne je me rends sans arrêt à Berlin où j'arrive le 13 août.

Berlin.

L'observatoire de Berlin est bien au-dessous de celui de Strasbourg, comme bâtiments, matériel et outillage. Le directeur, M. Forster, est en vacances, mais son adjoint, M. Knarre, me montre tout en détail.

Salle méridienne.

La salle méridienne est petite et n'a rien de particulier. La lunette est un 7 pouces et demi de Pistor et Martins. Les thermomètres extérieurs se lisent du dedans à l'aide de petites lunettes comme à Strasbourg. — Le niveau de la lunette ressemble aux niveaux français, mais son éprouvette présente un détail intéressant. La vis micrométrique, au lieu de se terminer par une pointe reposant sur le plan fixe, se termine par une patte qui repose sur deux petites

billes sphériques, en agathe, placées librement sur le plan. Lorsqu'on manœuvre cette vis on n'a pas à craindre que sa pointe raie et détériore le plan ; on déplace seulement la position des billes.

Equatorial.

L'équatorial est en réparation. Il est ancien et célèbre ; c'est celui qui a servi à Gall et d'Arrest, pour trouver Neptune, la fameuse planète de Le Verrier.

La coupole se meut, comme à Strasbourg, sous l'action de poids ; mais c'est l'observateur et non l'électricité qui les déclanche et enclanche sans trop de peine.

Altazimut.

Il est de Pistor et Martins, bien inférieur à celui de Repsold à Strasbourg. La lunette est coudée comme dans le petit altazimut de Neuchâtel.

Pendules et chronographes.

Les observations du temps s'inscrivent comme à Strasbourg, sur un chronographe ; mais ce n'est plus le chronographe de Hipp qui est employé ; c'est celui de Fuess. La plume de Hipp y est remplacée par une pointe qui fait un trou, ce qui paraît bien meilleur au premier abord et plus précis, mais à la condition toutefois que la position des trous ne soit pas rendue douteuse par leur petitesse même, comme sur les papiers d'enregistrement que j'ai recueillis à Berlin.

Pendule normale.— Cette pendule a été installée avec les plus grandes précautions au fond d'une cave. On a soin de tenir toujours la porte de la cave bien fermée pour que la température ne varie pas autant que possible. La cave est sèche et peu profonde, de 5 à 6 mètres au plus. On a enfermé la pendule normale dans le vide d'un cylindre de verre.

On peut varier à volonté le degré de vide et un dispositif spécial permet de suivre jour par jour la constance ou les variations de l'amplitude des oscillations du balancier.

Il parait que cette pendule est excellente et possède une marche supérieure ; aussi gouverne-t-elle par synchronisme toutes les autres pendules répandues dans les diverses salles de l'Observatoire. Le mode de synchronisation se présente sous une forme inverse de celle usitée en France; le balancier porte une bobine creuse, traversée par un axe fixe en fer doux, tandis que chez nous la pièce en fer doux termine le balancier et oscille au-dessus de la bobine fixe.

Toutes les observations se font au chronographe, ainsi que la comparaison des pendules. La comparaison se fait même automatiquement, deux fois par jour, sans le secours de personne, à 3 h. 1/4 après midi et à 3 h. 1/4 du matin. Le dispositif qui réalise cette comparaison automatique est beaucoup trop compliqué pour trouver place ici.

HAMBOURG.

L'observatoire de Hambourg se compose de deux établissements, le Seewarte et le Sternwarte, le premier consacré à la météorologie maritime, le deuxième à l'astronomie et à la chronométrie, mais tous deux sous la direction unique de M. Neumayer.

SEEWARTE. — Le bâtiment est rectangulaire : cour intérieure, deux étages avec galeries, le tout neuf et luxueux. Nous sommes reçus par M. Neumayer qui nous fait visiter en détail : appareils enregistreurs de tout genre et de toute forme, bibliothèque, musée maritime, salles d'expériences, atelier de photographie pour nuages, cabinet de lecture, bureau de calcul.

Dans la cour intérieure, un arbre horizontal peut être mis en rotation par une machine à gaz. Ce arbre sert à la graduation des anémomètres et à évaluer l'influence du

mouvement du navire sur la marche d'un chronomètre.

Le Seewarte est superbement élevé sur une hauteur qui domine la ville et le port. Elle est en relation avec tous les observatoires de l'Allemagne et de l'Europe. Elle a un poste d'observateurs à l'embouchure de l'Elbe, chargés de lui signaler l'arrivée des fortes marées. Au premier signal, elle avertit les marins du port qui tirent le canon d'alarme ; aussitôt les Hambourgeois calfeutrent les caves et le rez-de-chaussée de leurs maisons. Bientôt un tiers de la ville sera submergé, mais les habitants n'en seront pas moins joyeux, ils pardonnent tout à l'eau qui fait leur fortune.

La tempête est aussi signalée par le poste de l'Elbe à la Seewarte qui avertit aussitôt les marins du port en dressant un grand mât à la cime de l'Observatoire.

STERNWARTE. — Le Sternwarte est formé de deux bâtiments : le bâtiment astronomique et le bâtiment chronométrique. Il est à peu de distance du Seewarte dans une position moins belle, mais bonne cependant et assez isolée.

1° *Bâtiment astronomique.*

L'astronome, M. Rumker, est absent ; nous sommes reçus par son aide, M. Seitzman qui nous fait visiter les différentes salles.

La bibliothèque est bien fournie en ouvrages astronomiques les plus variés et les plus utiles ; rien n'y manque.

La salle méridienne renferme une lunette de Repsold de 4 pouces et aussi un cercle méridien de 4 pouces 1/2 du même constructeur.

Je trouve dans cette salle, les deux fils de Repsold occupés à réparer le cercle méridien. M. Seitzman nous invite au silence, car l'heure à donner aux navires du port va bientôt sonner.

Il s'assure télégraphiquement si le fonctionnaire chargé de recevoir ce signal est à son poste et, quelques instants

après, à 0 h. 0 m. 1 s., temps moyen de Greenvich, il appuie l'index sur un bouton. Le signal est donné. Une grosse boule de cuivre est tombée dans un bassin par déclanchement électrique. A ce moment, le fonctionnaire du port et tous les marins, avertis par lui quelques minutes à l'avance, ont noté l'heure de leurs chronomètres. Ils ont ainsi la correction à ce moment en temps de Greenvich. Lorsqu'ils passeront à Greenvich, ils auront, en comparant de nouveau leurs chronomètres au temps de l'observatoire, un excellent contrôle si la marche de leur chronomètre est connue ou cette marche même dans le cas contraire.

L'*Equatorial* est un 9 pouces 1/2 construit par Repsold père ; le verre est de Shrœder.

Il présente un dispositif particulier pour le micromètre. La tête de la vis micrométrique porte en relief le nombre de tours et fractions de tours correspondant à un index sur lequel s'enroule une bande de papier. En appuyant au moyen d'un levier l'index sur la tête de vis, on imprime le nombre sur la bande de papier.

Le régulateur de l'équatorial est un mouvement d'horlogerie avec simple régulateur à boules.

La monture est à tringles comme à Greenvich et à Liverpool.

Chercheur de comètes.

Il y a aussi à Hambourg, un joli petit chercheur de comètes, monté simplement comme à Strasbourg et pouvant circuler sur une terrasse.

Une pendule normale, dans le vide et dans une cave, comme à Berlin, synchronise toutes les pendules de l'Observatoire. Les secondes de toutes ces pendules peuvent être envoyées sur un *chronographe de Fuess*, ainsi que les instants des observations et l'heure des chronomètres que l'on voudrait comparer à la pendule normale.

Après cette visite, M. Seitzmann nous conduit au pavillon

chronométrique, où nous sommes reçus par le Dr Baltermann, aide de M. Neumayer. Ce pavillon est seulement à quelques pas du pavillon astronomique.

Il a reçu le nom de Seewarte Abtheilung.

Chronométrie.

Le Dr Baltermann nous montre les deux petites salles qui forment l'Abtheilung.

1° Dans la première se trouve une bibliothèque chronométrique, où nous remarquons les publications périodiques, telles que The horlogical journal (London).

Annales hydrographies, and maritime météorologie (Berlin).

Revue chronométrique de Saunier (Paris).

Uhrmakerkunst (Leipzig).

Deutsche altmaker zeitung (Berlin).

Journal d'horlogerie (Genève).

Bulletino della sociéta chronomético-mécanica (dome) (alti les Cappaccini).

Une vitrine renferme environ 15 chronomètres suivis à la température ordinaire.

Nous y voyons encore quelques grands modèles des principaux échappements construits par N. Knoblet horloger de Hambourg, et quelques essais pour étudier l'influence du magnétisme sur les chronomètres.

La seconde salle renferme une grande étuve, partagée en deux parties. Chaque partie est isolée de l'autre par une cloison et peut être portée à une température qui lui est propre, au moyen de becs de gaz.

Il y avait dans cette sorte de vitrine-étuve près de 35 chronomètres.

Enfin, nous descendons à la cave, d'ailleurs peu profonde, où se trouve une troisième étuve, une étuve à glace. C'est une sorte de cabine fort étroite. Le plafond est en zinc, et

sur ce zinc est accumulée extérieurement une grande quantité de glace qui s'introduit par un trou, pratiqué dans le sol du rez-de-chaussée des deux pièces précédentes.

La température, malgré la glace, descend rarement au-dessous de huit ou neuf degrés en été, dans l'intérieur de la cabine.

On peut déposer là 25 ou 30 chronomètres, mais il n'y en avait aucun au moment de notre visite.

Il faut prendre les plus grandes précautions avec le gaz dans les étuves, pour ne pas renouveler une explosion désastreuse qui a déjà eu lieu et avec l'eau de la glacière, pour ne pas mouiller les instruments.

On compare les chronomètres : 1° à la pendule normale du pavillon astronomique en envoyant leur seconde sur le même chronographe de ce pavillon; 2° à une pendule située dans la deuxième pièce de l'Abtheilung et synchronisée par la pendule normale de la cave du pavillon astronomique.

Cette comparaison dure 15 minutes ; elle s'opère doublement, à l'ouie et au chronographe.

Les horlogers paient 20 marcs pour un chronomètre suivi à différentes températures et 10 marcs pour un chronomètre suivi seulement à la température ambiante. Ils reçoivent un bulletin de marche.

C'est là que M. Anvers a fait suivre 20 chronomètres pour l'expédition de Vénus. Habituellement on se sert peu de la glacière, c'est un tort. En revanche, on suit beaucoup la marche du chronomètre de l'hiver à l'été et de l'été à l'hiver parce qu'alors la température varie beaucoup.

Les Allemands construisent à peu près tous leurs chronomètres. Ils suivent le procédé de la fabrication anglaise dont nous parlerons plus tard. Tous les ans, en hiver, il y a, à Hambourg, un concours de chronomètres entre les horlogers allemands.

BRUXELLES.

L'observatoire de Bruxelles n'offre rien de curieux au point de vue chronométrique, mais l'astronomie et la météorologie y sont bien représentées.

Mentionnons : l'enregistreur universel de Van Rysselberge construit par Schubart de Gand, la lunette de 10 à 12 m. de longueur, pour photographier le soleil; un énorme chronographe ayant coûté 10,000 fr., sans compter un supplément de 1,500 fr. pour quelques modifications ultérieures à l'acquisition; la lunette méridienne de passage (5 pouces), le cercle mural de Gambey (4 pouces), un cercle méridien de Repsold, analogue à celui de Strasbourg, un petit équatorial de 4 pouces, de Repsold, et un de 3 pouces de Througthon.

Les enregistreurs magnétiques sont remarquablement installés dans les caves de l'établissement.

Enfin, des salles nombreuses et commodes sont affectées à la bibliothèque, aux expériences de physique, aux bureaux de l'administration.

En résumé, nous trouvons là une bonne installation dans son ensemble. Mais l'observatoire, isolé autrefois, est envahi aujourd'hui par les agrandissements de la ville et son transfert, qui coûtera 2 millions, aura lieu prochainement sur un terrain assez éloigné, où se trouve déjà installé, par avance, un magnifique réfracteur de 18 pouces.

GREENWICH.

Nous commençons notre visite à l'observatoire de Greenwich, par la salle des chronomètres.

L'observatoire ne reçoit pas, à l'étude, les chronomètres de poche, mais seulement les grands chronomètres de marine.

Les chronomètres sont soumis à l'épreuve du chaud et du

froid, pendant 28 semaines; l'Etat choisit et achète les meilleurs produits.

J'ai trouvé là, 46 chronomètres particuliers de MM. Isaac, Werqvter, Hennessy, Sewil, Sepherd, Partkinson, Mercer, Moore, Nelson, Lyster, Heys, Poott, et 60 chronomètres de l'Etat.

Nous visitons ensuite les instruments astronomiques et météorologiques.

L'altazimut a été construit surtout pour observer la lune, vers la néomenie, lorsqu'il est difficile de la prendre au méridien.

Cet altazimut est en mauvais état et bien inférieur à celui de Hambourg; il paraît abandonné en ce moment.

Les autres instruments : cercle méridien de 12 pouces, équatoriaux n'ont rien d'extraordinaire. Le grand équatorial 12 pouces, est même fort mal inventé et entretenu, monture ancienne avec tringles, comme celui de Henri, et turbine pour faire marcher la lunette.

Le chronographe a servi de modèle à celui de Bruxelles. Tout cet outillage répond mal à l'idée que l'on se fait, à distance, du célèbre observatoire de Greenwich.

La météorologie est un peu mieux installée et au grand complet, avec le magnétisme ; mais tous les bâtiments en sont mal ordonnés, faits de pièces et morceaux.

Greenwich envoie l'heure à toute la ville de Londres pour les services publics et donne un signal au port, à midi précis, avec une grosse balle qui tombe par déclanchement électrique. Cette balle est installée sur la terrasse de l'Observatoire qui domine la Tamise.

Pour me rendre compte de la fabrication anglaise, je me suis rendu chez les deux premiers artistes de Londres ; Mercer et Kulberg.

M. Mercer est un ouvrier émérite qui travaille beaucoup et même trop ; près de 18 heures par jour, dans les moments de presse. Aussi sa santé en souffre parfois et au moment

de notre visite il était à la campagne, à Saint-Albans, pour prendre un peu de repos. Nous fûmes reçus par son premier contre-maître.

L'atelier se compose de deux pièces seulement fort petites. Dans l'une travaillaient trois ouvriers et dans l'autre deux seulement. Le contre-maître, en réponse à nos questions, nous explique que la fabrication de M. Mercer était répandue çà et là dans toute la ville de Londres ; qu'il avait environ 200 ouvriers travaillant pour lui au sein de leur famille et confectionnant toujours la même pièce.

M. Mercer se réserve personnellement l'assemblage des pièces et la dernière main d'œuvre du chronomètre. Il fabrique ainsi environ 4 chronomètres de marine par semaine et en met toujours 3 douzaines à la fois sur chantier. L'ébauche se fait mécaniquement et le finissage à la main de Mercer, lui-même, seul et caché ; mais nous voyons là un excès de précautions inutiles.

Les chronomètres sont ensuite déposés à Greenwich gratuitement ou à Liverpool moyennant un droit léger.

Chez M. Kulberg, nous trouvons le même mode de fabrication et les mêmes renseignements.

Un bon chronomètre de marine ou de poche se vend de 40 à 50 livres sterling.

Liverpool.

J'arrive à Liverpool vendredi 25 août 1882.

L'observatoire de Liverpool est peu connu ; cependant il est le premier des observatoires chronométriques. Il a été transféré en 1865 de la ville dans sa situation actuelle à Bidston à une distance de 5 à 6 milles environ. Il est dirigé par M. Hartnup, habile praticien, assisté de son fils. M. Hartnup ne parle nullement le français, mais heureusement son fils a pu nous servir d'interprête avec une grande intelligence. J'ai été admirablement reçu par ces deux astronomes.

L'observatoire de Liverpool-Bidston a coûté 600 livres sterling, soit 150,000 francs pour la construction seulement. L'architecte se proposait d'abord d'employer la brique, mais il a trouvé une belle et bonne pierre, en faisant les fondations sur le mamelon de Bridston, dominant Liverpool ; il a été heureux de s'en servir et a réalisé à peu de frais un splendide monument quoique assez petit. Tout est solide, propre, agréable et bien disposé.

Rez-de-chaussée. On pénètre dans l'observatoire par une vaste anti-chambre occupée par un garçon de service suffisamment lettré pour tenir quelques registres et faire de la copie. A la suite est une belle et vaste salle où l'on voit fort bien disposée une grande vitrine-étuve renfermant environ 50 chronomètres de marine. Cette vitrine repose sur un plancher spécial, au-dessous duquel, dans le sous-sol, sont allumés des becs de gaz à volonté. On évite ainsi toute chance d'explosion dans la vitrine même.

Avant l'adoption de ce dispositif, on chauffait la vitrine comme à Hambourg, en faisant arriver le gaz directement sous cette vitrine, mais on avait soin de l'envelopper d'une toile métallique pour éviter toute explosion ; c'est-à-dire qu'on employait des becs Humphry Davy.

Dans cette même salle se trouve un baromètre enregistreur et deux grandes pendules A et B.

L'une des pendules, A est synchronisée par la pendule normale que nous verrons bientôt et sert à la comparaison des chronomètres qui se fait avec un chronographe.

La pendule B sert à envoyer un signal au port de Liverpool ; tous les jours on la met à l'heure exacte en ajoutant ou en ôtant des petits poids à son balancier. 10 grains anglais font varier l'état de cette pendule de 1 heure en 24 heures.

A une heure précise du soir, cette pendule lance une étincelle électrique dans la poudre d'un canon établi sur le port. Ce signal sert aux marins de Liverpool absolument

comme la balle de Greenwich ou le boulet de Hambourg.

La température ambiante de cette salle ne varie guère que de 70 à 85° Fahrenheit.

Le reste du rez-de-chaussée est occupé par les splendides appartements de M. Hartnup.

Sous-sol. — Nous descendons au sous-sol qui est très confortable et se compose de deux grandes salles.

La première salle est directement au-dessous de la grande vitrine-étuve que nous venons de visiter. Le plafond est construit en planches étagères à jour et la chaleur du gaz qui brûle au-dessous le pénètre facilement pour arriver jusqu'à l'étuve supérieure, sans aucune crainte d'explosion dans cette dernière dont le fond est hermétiquement fermé.

Cette salle renferme plusieurs appareils de physique, des piles électriques et des instruments sans grande importance.

A la suite est une deuxième salle un peu plus basse où sont disposés environ 30 chronomètres. Cette salle est à une température à peu près constante 58° Fahrenheit. Elle tient pour ainsi dire lieu d'une glacière qui manque à Liverpool, car la marine anglaise vogue surtout dans les mers chaudes. On voit dans cette salle une pendule, destinée à la comparaison des chronomètres et synchronisée par la pendule normale et une pendule spéciale, combinée par M. Hartnup, pour marcher dans une caisse à pression constante.

Les noms des fabricants que nous lisons sur les chronomètres ne sont pas ceux que nous avons lus à Londres, à l'observatoire de Greenwich. Aussi, nous croyons d'abord que Liverpool est encore un grand centre de fabrication, mais M. Hartnup me fait observer qu'à Liverpool il n'y a guère que deux ou trois fabricants sérieux, les autres sont des marchands qui mettent audacieusement leurs noms sur des chronomètres fabriqués à Londres, pour leur propre compte.

Il déplore ces procédés, qui enlèvent toute responsabilité aux véritables fabricants, et tendent à abaisser la valeur des produits à un degré qui commence déjà à inquiéter la marine.

Premier étage.

Nous quittons le sous-sol pour traverser de nouveau le rez-de-chaussée et nous élever jusqu'au premier étage, où nous trouvons la bibliothèque, le cabinet de travail de M. Hartnup, celui de son fils et une grande salle d'expérience. Dans le cabinet de travail de M. Hartnup se trouve la pendule sidérale normale qui synchronise la pendule de la lunette méridienne et celle de l'équatorial ; en outre des pendules que nous avons déjà rencontrées. Le système de synchronisation est celui que j'ai trouvé à Hambourg et à Berlin. Près de cette pendule sidérale, se trouve le chronographe américain de Boudesson, de Boston, qui a aussi construit la pendule sidérale et une curieuse pendule de gravitation dont la description serait ici déplacée et inutile.

Terrasse et coupoles.— Au-dessus du premier étage, j'admire deux belles coupoles séparées par une terrasse. L'une de ces coupoles abrite la lunette méridienne et l'autre un équatorial.

La terrasse donne asile à la météorologie.

Lunette méridienne.

C'est un petit 4 pouces qui n'offre rien de particulier et qui a été transféré avec l'observatoire de Liverpool à Bidston ; une pendule synchronisée l'accompagne. C'est la première fois que je vois une lunette méridienne abritée sous une coupole. La lunette est fort petite, à peine suffisante pour la chronométrie ; la coupole est belle ; elle a près de 10 mètres de diamètre. Elle est destinée à recevoir plus tard un équatorial proportionné à ses dimensions.

Trois piliers formant l'équerre permettent d'observer avec la lunette, soit dans le méridien pour obtenir l'heure, soit dans le premier vertical pour obtenir la latitude.

Equatorial.

L'autre coupole, de même dimension, abrite un bel équatorial, l'objectif a 8 pouces de diamètre et 12 pieds de distance focale. Les cercles ont été divisés par Througton et Siemens. La monture est curieuse ; elle consiste en un gros cylindre dirigé suivant l'axe du monde et pouvant tourner sur lui-même au moyen de pivots qui le terminent. Ce cylindre est coupé longitudinalement en deux moitiés égales reliées à leurs extrémités et assez espacées pour recevoir, dans leur intervalle, l'axe de déclinaison de la lunette perpendiculairement à leurs génératrices. Ces deux moitiés de cylindre, à base circulaire, sont creuses et construites en tôle épaisse.

Cet instrument vient, comme la lunette méridienne, de l'ancien observatoire où il était mû en ascension droite par une turbine, comme celui de Genève. Il est mû actuellement par un mouvement d'horlogerie avec régulateur à boules.

On l'emploie à l'observation des petites planètes et des comètes.

Météorologie.

Entre les deux coupoles. se développe une terrasse sur laquelle sont installés la plupart des instruments météorologiques enregistreurs : anémomètre, pluviomètre, hygromètre, thermomètre, etc., mais je ne m'arrêterai pas à la description de ces appareils quoiqu'ils diffèrent presque toujours, par les détails d'un observatoire à l'autre.

Avant de quitter l'observatoire, je cause longuement avec M. Hartnup. M. Hartnup m'entretient des difficultés qu'il éprouve à faire tenir un registre, pour les marches des chronomètres, aux officiers de marine. Ce registre pourrait donner des indications précieuses dans les voyages où l'on passe aux températures extrêmes. M. Hartnup a réussi ce-

pendant près des directeurs de la compagnie du Pacifique qui se sont intéressés à ses recherches.

III.

OBSERVATOIRES DE BALE, MUNICH ET VIENNE.

M. le Ministre de l'instruction publique a bien voulu m'autoriser à visiter, surtout au point de vue chronométrique, l'exposition électrique internationale de Vienne de 1883, et subvenir aux frais de voyage. En allant à Vienne, j'ai visité les observatoires et établissements scientifiques de Bâle et de Munich ; en revenant à Besançon, je me suis arrêté à Zurich à l'exposition générale de tous les cantons suisses, dont la section d'horlogerie avait pour moi un intérêt tout particulier.

Voici le résumé de ce voyage relativement aux observations astronomiques. Quant à la description sommaire des appareils qui m'ont paru susceptibles de devenir pour les horlogers de Besançon soit des objets de fabrication, soit des moyens de perfectionner l'outillage actuel, ils feront l'objet d'une publication spéciale.

BALE.

Le 4 septembre, à 9 heures 48 minutes du matin, j'ai quitté Besançon pour Bâle. Je traverse sans le voir un paysage ravissant, caché sous une pluie épaisse et persistante qui permet à peine, à l'arrivée, à 4 heures 45 minutes du soir, de distinguer sur le fronton de la façade de la gare les grandes figures et médaillons de Newton, Humboldt, Laplace, Euler. Je cherche l'un au moins des trois Bernoulli, mais inutilement ; ils sont ailleurs.

Observatoire. — Le lendemain j'ai visité l'Observatoire qui fait partie d'un grand et magnifique Institut de physique et

de chimie. Cet Institut est situé à l'une des extrémités de la ville et suffisamment dégagé des habitations voisines. Il est formé d'un seul monument. Je suis reçu de la manière la plus cordiale et la plus aimable par M. X..., professeur de physique, qui a fait construire l'établissement il y a quelques années et qui le dirige aujourd'hui ; nous parcourons ensemble successivement les principales salles et les laboratoires.

Rez-de-chaussée. — Le rez-de-chaussée se compose des pièces suivantes :

1° Un beau vestibule orné des bustes d'Euler et des trois Bernoulli ;

2° Un atelier pour la construction des appareils de physique. Cet atelier est tenu par un mécanicien et deux aides. On y fabrique la plupart des appareils dont l'Institut a besoin soit pour les cours, soit pour les recherches personnelles des professeurs ;

3° Salle de la machine à vapeur. Cette machine, entre autres fonctions, sert à actionner un générateur Gramme et à fabriquer la lumière électrique pour les expériences courantes et l'éclairage de l'établissement. On voit encore dans cette salle l'ancienne pile qui produisait autrefois la lumière et une turbine qui a servi d'abord à faire marcher le générateur Gramme.

4° Un beau laboratoire pour le préparateur de physique ;

5° Une splendide et immense salle pour les cours publics. Un dispositif, aussi simple qu'ingénieux, permet de faire l'*obscurité* seulement au moment précis où le phénomène étudié est bien *projeté* sur le tableau ; et de ramener la lumière à l'instant même où l'on enlève la projection. Le professeur dirige toute cette manœuvre, sans interrompre son enseignement, au moyen d'un bouton électrique qu'il tient à la main. Grâce à ce dispositif, on n'a pas à redouter à Bâle le trouble qui se produit quelquefois ailleurs dans l'auditoire lorsque la durée de l'obscurité, avec interruption de la leçon,

dépasse mal à propos et souvent de beaucoup la durée du phénomène projeté.

6° Une petite salle de cours pour les étudiants inscrits ;

7° Salle des balances et des produits chimiques ;

8° Laboratoire de chimie pour les élèves (30 ou 40) ;

9° Laboratoire de chimie pour le professeur et son préparateur.

Premier étage. — On trouve au premier étage :

1° Un vestibule orné d'une vieille horloge à balancier et roue de rencontre. Cette horloge, très ancienne, est fort bien conservée ; elle fonctionne passablement et elle a une véritable valeur historique et scientifique ;

2° Le cabinet du directeur ;

3° Un grand et beau laboratoire de physique ;

4° Un deuxième laboratoire de physique presque aussi grand et aussi beau que le premier ;

5° Un cabinet de physique très beau et très complet ;

6° *Une salle méridienne.* Cette salle est vaste. On y trouve : une petite lunette méridienne portative avec cercle de déclinaison finement divisé et muni de deux microscopes ; un appareil à retournement ; un bain de mercure pour les observations nadirales ; le tout bien construit par la Société de physique de Genève ; une pendule sidérale ; une pendule moyenne de Knoblig de Hambourg ; une pendule électrique de Hipp. Mais la lunette est installée sur un support dont la stabilité est pour le moins douteuse et la ligne des trappes, vu la mauvaise orientation de la salle, coupe le plafond en diagonales. Le premier défaut est grave, le second n'est que disgracieux ; tous deux auraient été évités si, au lieu de construire un monument considérable d'un seul bloc, on avait adopté le système des pavillons isolés et séparés suivant la nature des services.

7° Cabinet de l'aide-astronome. Il est très agréablement disposé. Il renferme une petite bibliothèque astronomique, une collection d'une douzaine de globes célestes ou terres-

tres, grands et petits, en cuivre, en bois, en carton, construits à différentes époques par des artistes de Bâle ; les appareils météorologiques et une foule d'autres pièces moins importantes.

Coupole. — Le premier étage est surmonté d'une coupole qui abrite un équatorial de 7 pouces. L'instrument est muni d'un mouvement d'horlogerie et de tous les accessoires nécessaires à la photographie et à la spectroscopie célestes. Il a été construit par la Société de physique de Genève et revient à 20,000 francs environ. Il est installé sur un énorme pilier carré qui traverse l'Institut de bas en haut et qui a dû coûter à lui seul une grosse somme, suffisante peut-être pour bâtir isolément, de plain-pied, une salle méridienne, plus une salle équatoriale, où les instruments eussent été cent fois mieux. Mais il eût fallu renoncer au couronnement de l'édifice par une coupole et sacrifier un effet architectural aux besoins de la science !

Outre le grand public des curieux et des amateurs, l'Institut compte 40 élèves en physique et 35 élèves en chimie.

Université, Musées, Jardin zoologique. — L'Institut est uniquement consacré à la physique et à la chimie. L'astronomie s'y est implantée d'abord comme un complément nécessaire de ces deux sciences ; mais elle y a son existence propre depuis la construction de l'équatorial. Les autres sciences sont enseignées ailleurs, dans la vieille *Université* de Bâle.

Le Musée de la ville, remarquable par quelques toiles de Rembrandt, Teniers, Bèqem, quelques Suisses enluminés, et surtout par l'unique et abondante collection des œuvres de d'Holbein : esquisses, gravures, peintures religieuses, portraits, possède en outre des collections complètes d'histoire naturelle : *zoologie, minéralogie* et *géologie.*

Le Musée de la cathédrale est consacré aux antiquités du moyen âge. Après avoir vu beaucoup de fusils, de canons, de lances, d'arbalètes, d'ustensiles, de meubles, de tourne-

broches gigantesques, d'instruments de musique et autres arts ou métiers, j'ai eu le plaisir d'y rencontrer une *belle collection de sabliers, de vieilles horloges, de vieilles montres de tous les systèmes*. Il y a là des matériaux précieux à consulter pour une bonne histoire de l'horlogerie, ouvrage qui est encore à faire et que j'entreprendrai peut-être un jour. J'aurais bien voulu pouvoir examiner intérieurement les vieux mécanisme ; mais il n'y fallait pas songer pour le moment ; j'ai dû me contenter de lire les étiquettes et d'apprendre que plusieurs de ces pièces ont appartenu à des personnages célèbres, tel qu'Erasme de Rotterdam.

En sortant du Musée, sous le promenoir gothique de la belle cathédrale, on distingue parmi les grands noms inscrits sur les tombeaux celui de *Jacob Bernoulli*.

Enfin, le Jardin zoologique complète très utilement la série des grands établissements scientifiques de Bâle. Il rappelle ceux que l'on rencontre dans toutes les villes importantes d'Allemagne.

MUNICH.

Observatoire. — Lorsqu'en sortant de la gare de Munich, la plus belle du monde, disent les Bavarois, après celle de Stuttgard, on parcourt les nombreux monuments, les Musées, l'Université, les principaux boulevards, les places où règnent les statues de Humboldt, Schiller, Gœthe, Liebig, Fraunhofer, Schilling, on s'attend à rencontrer bientôt un grand observatoire, digne de la ville. La déception est complète ; l'observatoire est petit et mal outillé ; mais hâtons-nous de dire qu'il est situé à une assez grande distance de la ville, sur un terrain favorable aux améliorations et aux agrandissements sérieux que le gouvernement a résolu depuis longtemps déjà de réaliser. Je l'ai visité dans l'ordre suivant :

1° *Bibliothèque*. — La salle est un peu petite ; mais on y

a réuni avec soin les principaux ouvrages et les meilleures collections astronomiques ;

2° *Salle méridienne.* — La lunette est un simple quatre pouces ; l'objectif est de Fraunhofer et le cercle de Reichenbach. La salle est de dimensions moyennes. Les pendules sont très ordinaires ;

3° *Salle des collections instrumentales.* — On trouve là un certain nombre d'instruments portatifs tels que théodolites, sextants, petits chercheurs, et notamment un cercle, avec niveau et machine à retournement, pour observer dans le premier vertical ;

4° *Une salle de travail,* assez grande, pour les aides ;

5° Une coupole abritant un petit altazimut à lunette coudée de Reichenbach ;

6° *Une deuxième coupole,* inoccupée ; car je compte pour rien la petite lunette d'amateur que j'y ai vue ;

7° *Une grande coupole,* en construction, destinée à un équatorial de douze pouces, commandé à M. Merz, de Munich, pour les verres, et à M. Repsold, de Hambourg, pour le mécanisme ;

8° *Un pavillon magnétique,* renfermant les boussoles ordinaires.

Enfin un corps de bâtiment spécial, dans lequel je n'ai pu pénétrer, est réservé aux logements du personnel.

VIENNE.

Observatoire. — L'observatoire est situé à l'extrémité nord-ouest de la ville, sur une petite hauteur qui domine la plaine où jadis ont campé les Turcs. C'est un palais à quatre coupoles au milieu d'un grand jardin. Je rencontre à la porte M. Gylden, directeur de l'observatoire de Stockholm ; nous entrons ensemble. La température du jardin me paraît différer très sensiblement de celle des salles d'observatoire. C'est un défaut grave qui tient au caractère monumental de

l'établissement et qui aurait été facilement évité par la construction de petits pavillons distincts et isolés. Le directeur, M. Weiss, nous reçoit d'ailleurs d'une manière charmante et nous présente à M. Auvers, président du congrès astronomique international, alors réuni à Vienne. Je visite les instruments dans l'ordre qui m'est indiqué.

1° *Grand équatorial.* — L'instrument est véritablement admirable. L'objectif a 27 pouces de diamètre et le tube 34 pieds anglais de longueur. Le mécanisme, construit par Grubb, de Dublin, ne laisse rien à désirer. La coupole tourne avec facilité et un siège gigantesque permet à l'astronome de prendre, sans peine, toutes les positions possibles. J'admirais encore cette splendide lunette qui n'a de rivale que le grand réfracteur de Washington, lorsque je fus rejoint par M. Palisa, ancien directeur de l'observatoire de Pola, et le docteur Meyer, dont j'avais fait précédemment la connaissance à l'observatoire de Genève. M. Meyer se propose de terminer à Vienne, avec le 27 pouces, un travail sur Saturne, commencé à Genève avec l'équatorial de M. Plantamour ;

2° *Equatorial de 12 pouces.* — Fort bien monté, cet instrument sert surtout à M. Palisa pour la découverte des petites planètes et des comètes ;

3° *Equatorial de 7 pouces.* — L'objectif est parfait ; il est de Fraunhofer ;

4° *Chercheur de comètes.* — L'objectif est de 6 pouces. La monture est du système Villarceau ;

5° *Une salle méridienne.* — On n'y voit qu'une petite lunette méridienne de 4 pouces ; un petit cercle dans le premier vertical, de Reichenbach et Fraunhofer, avec objectif de 4 pouces et une très petite lunette méridienne coudée ;

6° *Une salle de collection,* renfermant un grand nombre de petits instruments portatifs : équatoriaux, héliomètres, théodolites, sextants ;

7° Une grande et belle bibliothèque.

Le reste de l'établissement est consacré aux logements de tout le personnel.

On remarque avec étonnement que l'Observatoire de Vienne n'est pas encore muni d'un grand cercle méridien, indispensable pour mesurer avec précision les positions des astres.

LES ORIGINES DE LA CHEVALERIE
FRANC-COMTOISE
DE SAINT-GEORGES

Par M. Auguste CASTAN
CORRESPONDANT DE L'INSTITUT DE FRANCE
(Académie des Inscriptions et Belles-Lettres).

Séance du 11 août 1883.

La Franche-Comté, sous l'ancien régime, possédait un ordre de chevalerie dont les rangs n'étaient ouverts qu'aux nobles de quatre lignées (1). Cet ordre, primitivement appelé *Confrérie de Saint-Georges*, avait pris naissance dans le bourg de Rougemont et y tint, le 23 avril, son assemblée annuelle, jusqu'en 1633, date à laquelle le fonctionnement de l'institution fut interrompu par une guerre de dix années qui eut la peste et la famine pour complices (2). Lors de la reprise de l'assemblée annuelle en 1647 (3), la confrérie ne put se réinstaller à Rougemont, car la guerre et l'incendie avaient fait une ruine de cette bourgade (4). Elle essaya successivement de Besançon, de Vesoul, de Dole, de Salins et de Gray (5). La plus importante de ces villes étant en même

(1) Voir, à la suite de cette notice (Pièce justificative n° I), les *Titres des imprimés spéciaux concernant l'histoire de la chevalerie de Saint-Georges.*

(2) *Estat de l'illustre confrérie de Saint-George* (1663), fol. 10.

(3) *Ibid.*, fol. 11.

(4) Ch. THURIET, *Etude historique sur le bourg de Rougemont*, dans les *Mém. de la Soc. d'Emul. du Doubs*, 5e série, t. I, 1876, p. 246.

(5) 1647, à Besançon « en l'église des Carmes de l'ancienne observance » ; 1649, ibid. ; 1650, à Vesoul ; 1651, à Salins ; 1652, à Vesoul ; 1653, ibid. ;

temps la plus centrale, la confrérie, qui avait vendu sa maison de Rougemont le 25 avril 1661 (1), ne tarda pas à adopter Besançon comme lieu de son assemblée annuelle. Le local qu'elle fit approprier pour cet usage, dans le vaste couvent que les Carmes de l'ancienne observance édifièrent à Besançon entre les années 1685 et 1695, porte encore traditionnellement le nom de *Salle Saint-Georges* et conserve des boiseries dont les panneaux encadrent des trophées emblématiques (2).

Lors de l'annexion de la Franche-Comté à la France, Louis XIV exigea le serment des chevaliers de Saint-Georges (3); c'était une sorte de reconnaissance officielle de l'institution. Quand la monarchie de droit divin eut fait naufrage, la plupart des chevaliers de Saint-Georges se réfugièrent dans les rangs de l'armée de Condé. Les vingt-deux qui survivaient en 1814 se réunirent à Besançon pour acclamer le comte d'Artois, précurseur de Louis XVIII. Une restauration de la confrérie fut décidée à cette occasion et accomplie en 1816, par le choix de trente-deux nouveaux membres (4); mais cette seconde existence ne fut légalement reconnue que par une ordonnance royale du 21 septembre 1824, en

---

1654, à Dole; 1655, à Vesoul; 1656, ibid.; 1657, ibid.; 1659, ibid.; 1661, à Salins « en la chapelle de Nostre-Dame-Libératrice »; 1662, « en la grande église de Vesoul »; 1663, à Besançon, « en l'église desdits RR. PP. Carmes de l'ancienne observance »; 1664, à Besançon, « au couvent des Jacobins »; 1665, à Besançon, « au couvent des Cordeliers »; 1667, à Gray; 1669, à Besançon « au couvent des Carmes »; 1670, à Besançon « au couvent des Cordeliers »; 1671, à Besançon. (*Estat de l'illustre confrérie de Saint-George :* exemplaire enrichi d'une continuation manuscrite, à la Bibliothèque de Besançon, *Hist.*, nº 6196.)

(1) Ch. Thuriet, *La chevalerie de Saint-Georges* (1878), p. 16 (note 2).

(2) M[is] de Saint-Mauris, *Aperçu* (1834), p. 23, note 1; A. Castan, *Besançon et ses environs* (1880), p. 164.

(3) Pièce justificative nº III.

(4) A. Laurens, *Annuaire du Doubs pour 1818,* pp. 53 et 54; M[is] de Saint-Mauris, *Aperçu,* pp. 9-13; Ch. Thuriet, *La chevalerie de Saint-Georges,* p. 26.

vertu de laquelle les chevaliers de Saint-Georges eurent le droit de porter ostensiblement leur décoration (1). Cet insigne consistait en un petit saint Georges d'or de la valeur d'une pistole (2) ; nous en donnons ici l'image, d'après un original qui remonte à la seconde moitié du seizième siècle (3) :



La révolution de 1830 fit entrer définitivement la chevalerie de Saint-Georges dans le domaine de l'histoire.

On est loin d'être exactement renseigné sur les origines de cette institution provinciale. La confrérie de Saint-Georges reconnaissait pour son fondateur Philibert de Molans, gentilhomme de condition modeste qui habitait le bourg de Rougemont et était l'un des vassaux de la puissante maison seigneuriale de cette localité. D'après la tradition, Philibert de Molans aurait accompli deux pèlerinages dans la Terre-Sainte et serait revenu de l'un d'eux avec des reliques de

(1) A. LAURENS, *Annuaire pour 1826,* pp. 401-403.

(2) *Estat de l'illustre confrérie de Saint-George,* fol. VI *recto.*

(3) Ce bijou est en argent doré, son propriétaire primitif ayant sans doute regardé à la dépense qu'aurait occasionnée la confection d'un insigne en or ; mais l'infériorité du métal est rachetée par les finesses de la ciselure. M. Charles BAILLE, possesseur actuel de ce rare objet, a bien voulu nous autoriser à en prendre un dessin. — Dans nos *Pièces justificatives* (nº IV), se trouve une note sur le petit sceau de la confrérie de Saint-Georges.

saint Georges ; il aurait fait construire, pour abriter ces reliques, une chapelle près de l'église de Rougemont, et sa pieuse entreprise, secondée par la noblesse du pays, aurait été le prétexte d'une réunion de gentilshommes qui se serait transformée en association (1).

A leur tour, les documents historiques nous montrent Philibert de Molans habitant Rougemont, en 1424, et y prenant la qualité d'écuyer. Dix ans plus tard, d'autres documents lui donnent le titre d'écuyer d'écurie du duc de Bourgogne. En 1438 et 1440, il servait ce prince en qualité de maître de son artillerie. On ne sait plus rien de lui à partir de cette époque (2).

La situation qu'avait eue Philibert de Molans ne dotant pas d'un grand lustre les débuts de la confrérie de Saint-Georges, ceux qui la composaient acceptèrent facilement l'illusion d'un point de départ plus relevé. On imagina donc que le pauvre écuyer de Rougemont n'avait fait que restaurer une institution préexistante et dont le fondateur n'aurait été rien moins que l'un des souverains de la Franche-Comté (3). Cette conception imaginaire eut pour effet d'engendrer une charte fausse, portant la date du 18 mai 1366 et désignant les « ducs-comtes de Bourgogne » comme « premiers fondateurs de la confrérie de l'ordre des chevaliers de Saint-Georges. » Cette allégation a le premier tort d'être exprimée dans un style qui n'appartient pas au quatorzième siècle ; de plus elle est suivie d'une énumération de gentilshommes absolument frelatée (4).

---

(1) GOLLUT, *Mémoires de la république séquanoise*, 1592, in-fol., p. 964 ; ID., édit. DUVERNOY, 1846, col. 1458 ; *Estat de l'illustre confrérie*, fol. V ; DUNOD, *Hist. du comté de Bourgogne*, t. III, p. 272.

(2) DUVERNOY, note 2 de la colonne 1455 de son édition de GOLLUT.

(3) *Précis de l'état des droits, titres et qualités de la confrérie des chevaliers de Saint-George de Franche-Comté*, fol. 4 *recto* : Biblioth. de Besançon, collect. Chiflet, t, 167 ; Mis DE SAINT-MAURIS, *Aperçu*, p. 21.

(4) Mis DE SAINT-MAURIS, *Aperçu*, pp. 14-19. — L'énumération est toute

Cette prétention de la confrérie à des origines officielles ne s'était pas encore produite à la fin du seizième siècle, car l'historien Gollut, qui écrivit alors un long chapitre sur l'association, n'attribuait pas à celle-ci d'autre fondateur que Philibert de Molans. « Il semble toutefois, ajoutait-il, par les noms des gentils-homes qui furent de la première institution en ladicte confrérie..., que le commencement d'icelle hauroit peu estre environ l'an 1390 ou 1400, parce que en tel temps estoient quelques gentils-homes qui furent des premiers confrères (1). » La liste donnée par Gollut de ces « premiers confrères » fut l'objet d'un sérieux contrôle de Charles Duvernoy qui, après avoir rapproché ces noms des documents à dates certaines où ils se rencontrent, concluait en ces termes : « Les noms des gentilshommes désignés dans notre texte, tous contemporains, et florissant vers le milieu du quinzième siècle, détruisent l'assertion de Gollut sur l'époque de l'établissement de cette confrérie. Nous ne pensons pas qu'elle remonte au delà des années 1435 à 1440 (2). »

Cette opinion de Charles Duvernoy me semble confirmée et précisée par un document que je publie ci-après (3), et qui est peut-être le seul survivant de tous ceux ayant eu quelque affinité avec les origines de l'association nobiliaire de la Franche-Comté. Il s'agit du codicille de Jean de Molans, fils de celui que la confrérie de Saint-Georges reconnaissait pour son fondateur.

Dans cet acte passé à Rougemont le 8 février 1434, l'écuyer

---

autre dans le document qui a servi de canevas à cette inoffensive falsification. Ce document, que l'on peut comparer à la version contrefaite donnée par l'*Aperçu,* est transcrit dans le *Cartulaire de l'abbaye Saint-Paul de Besançon;* il y est intitulé : *Mandatum Archiepiscopi Bisuntini contra violentam detentionem Theobaldi abbatis* (17 mai 1366).

(1) Gollut, *Mémoires* (1592), p. 963.

(2) Note 1 de la colonne 1455 de la seconde édition de Gollut.

(3) Pièce justificative n° II.

Jean de Molans, « filz de noble Phelebert de Molans », déclare qu'il a naguère accompli « un saint voyage d'oultremer ». Il y parle de la « chapelle Saint-George, fondée en l'église du Crétot de Rougemont », à laquelle son testament attribuait une rente annuelle de cinq livres « en augmentacion du dot d'icelle chappelle ». Cette rente, son codicille l'assigne sur l'héritage qui lui est advenu du chef de sa mère défunte, « damoiselle Amphely de Conflans ». De la confrérie il ne dit mot : ce qui donne tout lieu de croire qu'elle n'était pas encore née en 1434.

Jean de Molans se releva de la grave maladie dont il était atteint lors de cette addition faite à un testament qu'il avait dicté sans doute avant son départ pour la Terre-Sainte. En effet, son codicille ne fut publié que le 12 septembre 1437, circonstance qui indique qu'alors il venait seulement de mourir. Si la confrérie eût existé de son vivant, il est absolument certain qu'il aurait compté parmi ses membres : il était, en effet, le fils du fondateur de la chapelle de Saint-Georges; il avait doté cette chapelle d'un complément de revenu; il s'était imposé l'accomplissement, alors périlleux et rude, d'un pèlerinage aux Lieux-Saints. Or, le nom de Jean de Molans ne figure dans aucune liste des membres de la confrérie de Saint-Georges (1). Donc cette association n'existait pas du vivant de Jean de Molans; conséquemment elle est postérieure à l'année 1437.

Le plus ancien registre que la confrérie avait dans ses archives remontait à l'année 1448. On trouvait, il est vrai, dans ce livre l'inscription des dates de décès de vingt-huit confrères dont les réceptions avaient précédé l'ouverture du registre. Donc la confrérie, postérieure à 1437, était antérieure d'un certain nombre d'années à 1448, date des plus

(1) Voir les listes données par Gollut (*Mémoires*, pp. 953-965), Poutier de Gouhelans (*Statuts de l'ordre de Saint-Georges*), le marquis de Saint-Mauris (*Aperçu*) et M. Ch. Thuriet (*Chevalerie de Saint-Georges*).

anciens témoignages écrits du fonctionnement régulier de l'institution.

L'année 1440 semblerait conséquemment pouvoir être indiquée comme date très approximativement certaine des origines de l'association nobiliaire dont s'honorait l'ancienne Franche-Comté.

Le fondateur de cette association, Philibert de Molans, était alors attaché à la maison du duc de Bourgogne, en qualité de maître de l'artillerie de ce prince. Là fonctionnait, depuis dix ans, un ordre de chevalerie qui, par la splendeur de son cérémonial, avait éclipsé toutes les institutions analogues des autres cours de l'Europe. La Toison d'Or ne pouvait être obtenue que par un nombre fort limité de grands seigneurs; mais sa création répondait à un courant d'idées que j'appellerais volontiers la Renaissance des Croisades. Cette évolution, plus sentimentale qu'effective, eut naturellement pour adeptes les vassaux du prince qui avait choisi, comme décoration de son nouvel ordre de chevalerie, l'emblème classique des lointains voyages. Ainsi s'expliquerait le prestige qui permit à un simple écuyer, en raison sans doute de ses pèlerinages aux Lieux-Saints, de réunir en confrérie les membres des plus illustres familles de la noblesse comtoise.

Longtemps ceux-ci se contentèrent du modeste titre de confrères de Saint-Georges (2). La prétention qu'ils eurent ensuite de constituer un ordre de chevalerie se manifesta par des tentatives individuelles dont le bénéfice finit par s'étendre à l'association tout entière. En 1569, le duc d'Albe,

---

(1) Mis DE SAINT-MAURIS, *Aperçu*, pp. 26-27.

(2) « *Item*, je donne et lègue aux confrères de la confrérie de monsieur sainct George, fondée et instituez à Rougemont, la somme de soixante solz estevenans monnoie, pour une fois, tant pour tous drois par moy dehuz à cause de ladicte confrérie, comme de ma grâce espéciale, affin que iceulx confrères soient tenu de prier Dieu pour moy, pour les âmes de mes père et mère, prédécesseurs et successeurs. » (Testament d'Etienne de Voisey, seigneur de la *Fort-Maison* de Mailley : 10 janvier 1498 (N.-S.), à la Bibliothèque de Besançon.)

gouverneur général des provinces bourguignonnes de la monarchie espagnole, écrivait, à propos des confrères de Saint-Georges : « ceux dudit *ordre* (1) », expression qui consacrait une première modification du vocable de la confrérie. Mais, en 1604, trois membres de l'association, témoignant dans une enquête relative aux degrés de noblesse d'un de leurs compatriotes, arboraient nettement la qualité de « *chevaliers* de l'*ordre* de Saint-Georges (2). » Ce brillant qualificatif ne tarda pas à remplacer le primitif vocable de *confrères*. L'ordre s'autorisa de cette modification pour demander au roi d'Espagne, en 1651, que sa chevalerie locale fût considérée comme l'équivalent de la chevalerie officielle, c'est-à-dire que ses membres « soyent armez chevaliers par l'espée d'honneur et joïssent des prééminences appartenantes à semblables chevaliers ». Consulté sur cette prétention, le parlement de Dole, qui coopérait au gouvernement de la province de Franche-Comté, objecta que la concession d'une semblable faveur porterait une grave atteinte à la prérogative essentiellement royale de la création des chevaliers d'épée : l'association de Saint-Georges comptait d'ailleurs dans ses rangs un certain nombre de membres tirant leur origine de « personnes lettrées » et n'ayant aucun droit à la chevalerie militaire; elle pourrait recevoir d'autres membres qui, se trouvant investis par là du titre de chevalier, se croiraient dispensés de chercher à acquérir cette distinction par des services rendus au souverain. Le parlement déclarait en outre que « ladite confrairie n'a esté introduite ny permise qu'affin d'y prier pour les âmes des confrères chevalliers, et l'apparence et conciliation des différends qui peuvent survenir entre les vivants (3) ». Le même parlement,

---

(1) *Précis*, fol. 6 *verso*.

(2) *Id.*, fol. 8.

(3) Lettre du 1er juillet 1653 : dans la *Revue franc-comtoise*, 1er semestre de 1844, pp. 275-276.

transféré à Besançon par Louis XIV, essaya, en 1702, de contester aux membres de l'association de Saint-Georges la faculté de prendre le titre de chevalier. Le gouvernement français, par égard pour l'aristocratie d'une province nouvellement annexée, intervint en déclarant, par une dépêche du 24 janvier 1706, que la confrérie devait être maintenue, par provision, dans un usage dont elle prouvait l'ancienneté, bien qu'elle n'en pût établir l'origine (1).

Il résulte de ce qui précède que l'association nobiliaire de l'ancienne Franche-Comté n'avait rien d'officiel ni dans ses origines ni dans son fonctionnement. Créée vers l'année 1440, par un pauvre gentilhomme dont les voyages en Terre-Sainte coïncidèrent avec une phase d'engouement pour les souvenirs des croisades, elle fut redevable de sa durée à l'esprit de persévérance qui est l'un des traits saillants du caractère franc-comtois. Trois confréries de même nature et de même vocable, dont l'une au moins remontait aux dernières années du quatorzième siècle, existèrent dans le duché de Bourgogne (2); mais aucune d'elles ne réussit à s'élever au rang d'institution provinciale : aussi toutes trois n'eurent qu'une existence éphémère. L'association franc-comtoise, simplement tolérée par les divers gouvernements dont releva la province, répondait aux sentiments de fière

---

(1) *Précis,* fol. 13.

(2) C'est à la confrérie de Saint-Georges-lez-Seurre que se rapporte un mandat du 8 mai 1388, par lequel Jean de Chalon donne à son écuyer Jean d'Andelot la somme de cinq francs, « pour payer ce qu'il doit de la confrairie Saint-George. » Ce mandat est, en effet, dirigé sur le receveur de Saint-Aubin, bourg qui n'est distant de Seurre que d'une vingtaine de kilomètres. En publiant un extrait de ce document, Edouard Clerc avait cru fixer la date du point de départ de la confrérie de Saint-Georges de Rougemont. (*Essai sur l'histoire de la Franche-Comté,* t. II, pp. 214-215.) — Sur les confréries dites de Saint-Georges dans le duché de Bourgogne, à Chalon-sur-Saône, à Saint-Georges-lez-Seurre et à Mancey, voyez la *Description du duché de Bourgogne,* par Courtépée, 2e édit., t. III, pp. 225, 277 et 385.

indépendance d'un pays qui, au début de la Révolution française, se réclamait encore des légendaires libertés de la *nation franc-comtoise* (1). Soutenue par ce vigoureux patriotisme provincial, l'association de Saint-Georges n'eut besoin du concours d'aucun pouvoir public pour modifier son vocable et prendre les grands airs d'un ordre de chevalerie. Au contraire, quand la Révolution française eut réveillé les instincts égalitaires qui existaient dans le tempérament des vieux Gaulois, l'opinion publique ne s'intéressa guère à l'entreprise d'une résurrection de la chevalerie franc-comtoise; celle-ci dut conséquemment chercher ailleurs son point d'appui. Elle éprouva dès lors le besoin d'obtenir une consécration officielle de son existence : le roi Charles X lui accorda volontiers cette faveur; mais ce ne fut pour elle qu'une sorte d'extrême-onction qui précéda de six ans à peine son dernier soupir.

(1) L. de Lavergne, *Assemblées provinciales sous Louis XVI*, p. 368.

PIÈCES JUSTIFICATIVES

I

TITRES DES IMPRIMÉS SPÉCIAUX CONCERNANT L'HISTOIRE DE LA CHEVALERIE DE SAINT-GEORGES.

1° ***Estat de l'illustre confrérie de Saint-George, autrement dicte de Rougemont en la Franche-Comté de Bourgogne, avec les noms, surnoms, réceptions, armes et blasons d'un chacun des seigneurs confrères, vivants en la présente année M. DC. LXIII, et celles de leurs lignes de noblesse soubs lesquelles ils ont esté receus en ladite confrérie, offert et gravé aux frais de Pierre*** DE LOISY, ***maistre orphèbvre et graveur des monnoyes de Besançon et par luy débité en ladite cité.*** A Besançon, par *Jean Couché,* imprimeur juré. M. DC. LXIII. In-fol., 56 feuillets.

2° *Statuts de l'ordre de S. George au Comté de Bourgogne, et la liste de tous MM. les chevaliers dudit ordre depuis l'an M. CCC. XC* (par Antoine-Eléonor DE POUTIER DE GOUHELANS). Besançon, de l'imprimerie de *Jean-Félix Charmet.* M. DCC. LXVIII. In-8°, 206 pages et 1 planche de blasons gravés.

3° *Aperçu succinct sur l'ordre des chevaliers de Saint-George du Comté de Bourgogne, suivi de ses statuts et règlemens, et de la liste de tous les chevaliers qui y ont été reçus depuis sa première restauration de l'an 1390 jusqu'à ce jour :* 1833 (par Charles-Emmanuel-Polycarpe marquis DE SAINT-MAURIS). Vesoul, *C.-F. Bobillier,* juillet 1834. In-8°, 253 pages.

4° *Statuts de l'ordre illustre de Saint-Georges au comté de Bourgogne et formulaire du serment de MM. les chevaliers :* dans la *Revue franc-comtoise*, 1er semestre de 1844, pp. 259-276.

5° *La chevalerie de Saint-Georges en Franche-Comté*, par Ch. THURIET, *suivie du Rôle politique et militaire de la chevalerie de Saint-Georges*, par Charles BAILLE. Poligny, *G. Mareschal*, 1878. In-8°, 116 pages.

II

CODICILLE DE JEAN DE MOLANS, FILS DU FONDATEUR DE LA CONFRÉRIE DE SAINT-GEORGES EN FRANCHE-COMTÉ, DICTÉ LE 8 FÉVRIER 1434 (N.-S.) ET PUBLIÉ LE 12 SEPTEMBRE 1437.

(Bibliothèque de la ville de Besançon.)

En nom de la saincte et indivise Trinité, du Père et du Filz et du saint Esperit. Amen. Je Jehan de Moulans, escuier, filz de noble Phelebert de Molans, sains de sens et de pensée combien que je soye enfers de mon corps, la mercy Nostre Seigneur, non départant ne vuillant départir en aucune manière de mon testament, ordonnance et derrière voulonté autresfois par moy fait, condit et ordonné, auquel testament, ordonnance et derrière voulonté cest mien présent codicille est annexé, mais vuillant à icellui testament adhérer et aucune chose à icellui adjouster, faiz mon codicille en la manière que s'ensuit :

Premièrement je vuilz et ordonne, oultre et pardessus les choses ordonnées par moy en mondit testament que, de et sur les biens que de moy demourront, soyent bailliée et délivrée la somme de vint frans de monnoie courant ou Conté de Bourgoingne, pour une fois, à deux poures pucelles, pour les aidier marier, affin qu'elles soyent tenuez de prier Dieu pour le remeide de mon âme et de mes prédécesseurs et successeurs.

Item aussi je vuilz et ordonne que les cinq livres estevenantes de rente annuelle et perpétuelle, par moy données et léguées en mondit testament à la chappelle Saint-George, fondée en l'église du Crétot de Rougemont, en augmentacion du dot d'icelle chappelle, pour dire et célébrer une messe chescune sepmaine, au jour et en la manière par moy ordonnés, soient assises et assignées, et par ces présentes les assis et assigne, en et sur tous les biens et héritaiges que me compètent et appartiennent, puent et doyvent compéter et appartenir à cause

de feu damoiselle Amphely de Comflans, ma mère, jusques à ce que assignal particulier en soit baillé, bon et suffisant, au chappellain d'icelle chappelle, dont il puisse joyr plainnement et paisiblement, ou que ladite rente soit raincte et rachetée, par mon hoir nommé oudit testament, de la somme contenue en icellui testament.

Item vuilz et ordonne que, par ung an et six jours entiers, soient faictes dire les septsames que me furent données en pétance dire par mon confesseur ou saint voyaige d'oultre-mer, où j'ay naguères esté.

Item je donne et lègue à messire Jehan Verjux, prestre, ma grant roube, affin qu'il soit tenuz de prier Dieu pour le remède de mon âme.

Item je donne et lègue à Jaquot Chevalier, de Nant, pour la penne qu'il a prinse et eue pour moy en ma maladie, ma jacote et mon mantel, affin qu'il soit aussy tenuz de prier Dieu pour le remeide de mon âme.

Item je donne et lègue à Belot, femme fut Vienot Charmontet, de Cubriaul, mon chappiron de brunote, pour ce qu'elle m'a gouverné en ma malaidie, et pour ce aussy qu'elle soit tenue de prier Dieu pour moy.

Et pour ce que cest mien présent codicille ait et obtiengne force, vigueur et perpétuel fermeté, j'ay prié et requis à vénérable et discrète personne monsieur l'Official de la court de Besançon, par Jehan Malgirard, de Rougemont, notaire de ladite court de Besançon, que à ce mien présent codicille face mectre le seel de ladite court.

Et nous Official dessusdit, à la prière et requeste dudit Jehan de Moulans, escuier, ainsin à nous faicte par ledit Jehan Malgirard, nostre juré et commendement espéciaul, auquel quant à ce et à plus grans choses nous avons commis et commectons noz foyez et à lui avons adjousté et adjoustons foy plénière, avoms fait mectre le seel de ladite court de Besançon à ce présent codicille, que fut fait et donné présens : Estienne Berresolz, de Rougemont; Jehan Berresolz, son filz, demourant à Vesoul; Jehan Clerc, de Comflandel, demourant audit Vesoul; messire Jehan Verjux, de Paris, prestre, demourant à Besançon; Jehan dit Johannes de Coulomostier, clerc; Jaquot Fores-

tier, demourant à Nant, et autres tesmoins à ce; le huitième jour du mois de février l'an mil quatre cens trente et trois.

Et quar de vray ledit Jehan Malgirard, jaidis juré de ladite court de Besançon, lequel avoit receu le loux, de et sur ledit codicille, avant que icellui soit estez grossé ne ces présentes mises en ceste fourme publique et signées, est alez de vie à trespassement; et pour ce nous, équité considérée, ordre de droit vuillant garder à l'observacion du contenu que dessus, selon la fourme et teneur du prothocolle sur ce receu par le devant nommé notaire juré de nostredite court, signé de son propre signet manuel, observée et gardée féablement la substance dudit prothocolle, avons subroguez et subrogons par ces présentes, en lieu dudit Jehan Malgirard, messire Girard Pilhard, de Navennes, prestre, notaire publique de l'auctorité l'Empereur et juré de nostredite court de Besançon, pour grosser, signer et mectre en ceste fourme ces présentes en lieu dudit Malgirard deffunt, auquel messire Girard, quant à ce nous avons donné et ouctroyé, donnons et ouctroyons, par ces présentes, plain povoir, puissance, auctorité et mandement espéciaul, et avoms interposez et interposons par ces présentes nostre auctorité et décret en tant que mestiers fait. Donné, quant à la grossation des présentes et signacion dudit subroguez, le douzième jour du mois de septembre l'an mil quatre cens trente et sept.

Ita est. — G. PILHARD.

III

PROCÈS-VERBAL DE LA PRESTATION DE SERMENT AU ROI LOUIS XIV DES CHEVALIERS DE LA CONFRÉRIE DE SAINT-GEORGES EN FRANCHE-COMTÉ.

1679 — 15 janvier.

Extrait d'un mémoire intitulé : *Précis de l'état des droits, titres et qualités de la confrérie des chevaliers de Saint-Georges de Franche-Comté* (vers 1716) : Bibliothèque de Besançon, collection Chiflet, t. 167.

Le Comté de Bourgogne ayant été réduit à l'obéissance de Sa Majesté, Elle voulut bien maintenir tous les corps et compa-

gnies de la Province dans leurs privilèges et leurs usages, suivant les capitulations; et la paix de Nimègue ayant esté conclüe, le Roy envoya ses ordres à M. le Mareschal duc de Duras, Gouverneur du Comté, pour convoquer les chevaliers de la confrérie de Saint-Georges et en recevoir le serment de fidélité en corps. Cet ordre est conçu en ces termes :

« LE DUC DE DURAS, Pair et Maréchal de France, Gouverneur et Lieutenant général pour sa Majesté au Comté de Bourgogne : comme, par la paix, cette Province, qui n'appartenait au Roy que par le droit de conquête, luy est cédée par Celuy qui s'en prétendoit seigneur héréditaire, Sa Majesté m'a envoyé ses ordres pour faire prester serment de fidélité à toute la noblesse; et pour satisfaire à son intention, il est ordonné au sieur Claude-Louis de Faletans, plus ancien conseiller de la confrérie de Saint-Georges, attendu la mort du sieur de Vaudrey, qui en étoit gouverneur, d'avertir incessamment tous les chevaliers-confrères de se rendre dans cette ville de Besançon le samedy 14 janvier prochain, pour tenir la confrérie le dimanche matin 15 dudit mois dans l'église des Pères Carmes de ladite ville, et y prester le serment de fidélité entre nos mains. Fait à Besançon le 30 décembre 1678. Signé DURAS et scellé de ses armes; et plus bas : *Par Monseigneur,* CHARLES. »

Lesdits chevaliers, conformément à cet ordre, s'assemblèrent à Besançon le 15 janvier suivant dans le couvent des Pères Carmes; ils envoyèrent des députez à M. le Mareschal de Duras, en qualité de Gouverneur de la Province, pour le prier de venir présider à leur assemblée. Il s'y rendit en personne et reçut, pour Sa Majesté, le serment des chevaliers de la confrérie de Saint-Georges, en corps, le 15 janvier 1679, et en fit dresser un acte solennel en ces termes :

« LE DUC DE DURAS, Comte de Rausan, etc., Pair et Mareschal de France, Gouverneur et Lieutenant général pour Sa Majesté au Comté de Bourgogne, certifions à tous que ce jourd'huy, 15 janvier de l'an 1679, les chevaliers de l'illustre confrérie de Saint-Georges, dont le sieur Claude-Louis de Faletans est gouverneur, les sieurs de Villerslafaye, Pierre du Pin, Thomas de Lezet, etc., tous chevaliers-confrères de ladite confrérie, ont

prêté entre mes mains sur les Saints Evangiles le serment de fidélité au Roy Très-Chrestien, promis et juré d'estre fidèles vassaux et sujets de Sa Majesté, et de faire en général et en particulier, tant en qualité de vassaux et féodaux, qu'en celle de sujets, tout ce à quoy ils sont tenus et obligés, comme à leur souverain et légitime seigneur qu'ils reconnaissent pour tel et pour Comte Palatin de Bourgogne : de quoy nous leur avons fait expédier ces présentes scellées de nos armes et contresignées par l'un de nos secrétaires, pour leur servir autant que de raison. Fait à Besançon le susdit jour, 15 janvier 1679. Signé DURAS, scellé de ses armes et contresigné : CHARLES. »

IV

NOTE SUR LE PETIT SCEAU DE LA CONFRÉRIE DE SAINT-GEORGES.

La confrérie de Saint-Georges avait deux sceaux pour authentiquer ses actes : le plus petit était entré dans la collection FOURAY DE BOISSELET, aujourd'hui dispersée. Il en existe un croquis dans la publication faite par cet amateur, sous le titre suivant : ***Recueil de jetons appartenant à la Franche-Comté de Bourgogne, avec introduction, commentaires, pièces justificatives, frontispice pour les cogouverneurs de Besançon et cent sept planches tirées du cabinet d'un antiquaire.*** BESANÇON, ***imprimerie Dodivers,*** 1873, in-8°. Le texte se compose de trois séries de feuillets, ainsi chiffrés : 1-46, 1-59, I-XLVI. Les planches forment deux séries : la première, intitulée ***Jetons des cogouverneurs de la cité impériale libre de Besançon*** (1863), comprend un frontispice-titre et 74 planches ; la seconde, intitulée ***Jetons, méreaux et médailles de la Franche-Comté de Bourgogne,*** comprend un faux-titre et 33 planches. Ces planches consistent en petites images découpées dans des épreuves de gravures compactes qui avaient été exécutées par Hippolyte CHAPOT. Ce recueil n'a été édité qu'à quarante exemplaires. Le petit sceau de la confrérie de Saint-Georges y est décrit à la page 22 de la seconde série du texte, et représenté sous le n° 2 de la planche 14 (2e série). Ce sceau, qui semble appartenir à la période moyenne du dix-septième siècle, est oblong en hauteur, avec arrondisse-

ment des angles. Le champ est occupé par une image de saint Georges à cheval et transperçant un dragon. La légende du pourtour est ainsi conçue : ★ SIGIL : MIN : NOBIL : SEQVAN : D : GEORG : DICATÆ (*Sigillum minus nobilitatis Sequaniæ divo Georgio dicatæ*).

UNE LETTRE DE JOSEPH DROZ

SUR

LES FRÈRES MORAVES

COMMUNIQUÉE PAR SON PETIT-FILS

M. Paul MICHELOT

INGÉNIEUR EN CHEF DES PONTS ET CHAUSSÉES.

Séance du 14 avril 1883.

Joseph Droz avait le goût des voyages, mais non des voyages lointains : il n'est jamais allé en Angleterre, quoiqu'il le désirât beaucoup; ni en Allemagne, si ce n'est à Bade; ni en Italie, si ce n'est à Chamonix. Mais il parcourait la Normandie, la Bretagne, l'Auvergne, la Suisse et la Belgique. Ses stations préférées étaient Genève et Bruxelles, où il avait de nombreux amis. A Genève, c'était d'abord Jean Humbert, pasteur calviniste qui, après avoir dirigé à Plainpalais un établissement d'éducation renommé, était devenu professeur d'arabe à l'Université de Genève et correspondant de l'Académie des inscriptions et belles-lettres, homme excellent, marié à une femme d'un haut mérite. Mon grand-père connaissait aussi MM. Eynard et de Seyton, les banquiers philhellènes et en outre bons hellénistes, car à cette époque la mode était aux fortes études dans l'aristocratie genevoise. Il était lié également avec le célèbre botaniste A.-P. de Candolle, né à Montpellier, mais depuis longtemps fixé en Suisse, auquel il me présenta lors d'un voyage que je fis en 1836, à ma sortie de l'Ecole polytechnique.

A Bruxelles, Joseph Droz descendait à l'Observatoire, chez son ami A. Quételet, directeur de cet établissement, aussi connu comme économiste et statisticien que comme astronome, secrétaire perpétuel de l'Académie royale de Belgique, correspon-

dant de l'Académie des sciences et associé étranger de l'Académie des sciences morales et politiques. Mon grand-père était associé de l'Académie belge et en voyait les principaux membres, entre autres le baron de Stassart, littérateur distingué.

Lors de la mort de Joseph Droz, M. A. Quételet lut à l'Académie une notice intéressante, en ce qu'elle se rapporte à l'homme autant qu'à l'écrivain. J'en extrais le passage suivant :

« Sans avoir atteint un âge très avancé, M. Droz a survécu à la plupart des personnes qu'il avait le plus aimées. Au mois d'avril 1841, il fit une perte cruelle, qu'il supporta avec une sérénité d'âme et une résignation qu'on ne saurait trop admirer. Cependant, malgré son énergie, la mort de son épouse opéra une révolution sensible dans toute son existence morale. Si l'*Art d'être heureux,* si les *Pensées sur le christianisme* n'étaient là pour nous révéler toute sa sensibilité et sa haute raison, il suffirait pour l'apprécier de jeter les yeux sur le passage suivant d'une de ses lettres, écrite dans le moment où il venait d'être soumis à la plus cruelle épreuve. « Tout ce que j'ai de » philosophie m'eût sans doute abandonné, dans le cruel revers » que je subis. Si j'ai conservé quelque courage, je le dois à » ma femme; je lui dois d'avoir pu remplir un des plus importants devoirs du père de famille, celui de montrer à ses enfants comment on supporte le malheur. Le dernier entretien » de ma femme, avec moi et avec ses enfants, est sans cesse » présent à ma pensée; il fait ma force et ma consolation : elle » nous parla de la séparation momentanée qui allait avoir lieu; » elle nous fit ses recommandations avec une parfaite présence » d'esprit; elle avait plus que du calme, c'était de la sérénité. » Les sentiments que j'éprouvais, en l'écoutant, étaient surtout » l'admiration et le respect. Maintenant, pour ne point céder à » la faiblesse, il me suffit de songer qu'elle me rendrait indigne » de ma femme. L'exemple que j'ai reçu dirige habituellement » ma pensée vers la reconnaissance que je dois encore à l'Auteur des choses pour les faveurs qu'il a si longtemps répandues sur moi : il m'a donné quarante-sept ans de l'union la » plus heureuse; bien peu d'hommes ont un pareil lot dans la » vie. Je remercie Dieu de n'avoir interrompu le cours des fa-

» veurs dont il me comblait qu'à une époque où la vieillesse
» m'assure que mon exil ne peut être fort long. Je remercie
» Dieu, puisqu'il a voulu rappeler ma femme, de lui avoir donné
» une fin si paisible et si douce. Je ne puis être ingrat, et le
» plus léger murmure serait de ma part un acte d'ingratitude...
» Malgré l'exemple que j'ai reçu et les soins qui m'entourent,
» ne me croyez pas plus fort que je ne le suis réellement. Je
» ne suis point abattu ; je ne souffre point ; mais, par intervalle,
» j'éprouve de l'apathie ; il m'est impossible de donner mon
» attention à tout ce qui sort d'un certain cercle d'idées, et,
» par conséquent, de me livrer à aucun travail : la lecture me
» fatigue et m'ennuie ; peut-être un voyage me fera-t-il retrouver
» des facultés qui semblent me fuir. J'ai un désir extrême de
» voyager. »

» Ce fut encore dans notre pays qu'il chercha quelque diversion à ses chagrins : il y vint au commencement du mois de juin suivant ; et, pour donner un but utile à son excursion, il me proposa d'aller visiter avec lui la colonie des Frères Moraves établie près d'Utrecht. « On parle aujourd'hui beaucoup de pha-
» lanstères, disait-il, et d'autres communautés de cette espèce ;
» mais je ne vois pas bien pourquoi ceux qui les vantent le plus
» s'abstiennent de citer l'exemple de l'association des Frères
» Moraves, qui existe cependant avec succès depuis un grand
» nombre d'années. »

» M. Droz fut profondément édifié de l'air d'aisance et de bonheur de ces paisibles habitations, qui, au milieu des jardins qui les entourent, rappellent les poétiques souvenirs des missions du Nouveau-Monde. Il visita les écoles, se fit rendre compte, dans tous leurs détails, des principes qui servent de base à la communauté ; et quand vint le soir, il voulut assister aux prières qui terminèrent la journée. L'aspect de la modeste église entourée de vieux arbres, les derniers rayons du soleil qui coloraient les vitraux, les cantiques pieux chantés alternativement par les hommes et les femmes, le recueillement religieux qui se peignait sur les visages, tout ce qu'il voyait et entendait parut faire sur lui une impression profonde. Il lui fut facile de reconnaître qu'il s'agissait ici d'autre chose que de combinaisons sociales reposant sur des principes abstraits, et

il s'expliqua mieux le silence de nos réformateurs modernes au sujet des frères Moraves. »

Mon grand-père nous ayant dit dans une de ses lettres combien l'avait intéressé sa visite à Veist, nous lui demandâmes des détails à cet égard; et c'est la réponse qu'il nous fit alors que je présente à la Société d'Emulation du Doubs, comme traitant d'un sujet qui est peu connu et qui mérite de l'être. Je crois d'ailleurs que la communauté des Moraves subsiste aujourd'hui dans les mêmes conditions qu'en 1841. Je pense que cet opuscule inédit intéressera mes confrères, qui y reconnaîtront le style pur et l'esprit impartial de l'auteur de l'*Essai sur l'art d'être heureux*, de l'*Histoire de Louis XVI* et des *Pensées sur le christianisme.*

P. MICHELOT.

Paris, le 10 avril 1883.

Bruxelles, 24 juin 1841.

J'ai été mainte fois dans le cas de reconnaître combien il est difficile de juger ce qu'on n'a pas vu par ses propres yeux, et je viens d'en avoir une nouvelle preuve. J'avais lu divers écrits sur les Frères Moraves, j'avais beaucoup entendu parler d'eux, et j'étais très loin de me former une idée juste de leur association.

Ces Frères sont parvenus à former et à répandre sur différents points du globe, une société composée d'hommes pacifiques, très unis et vivant heureux. Ce phénomène est assurément digne d'admiration; et, cependant, il n'a pas suffi à bien des gens pour satisfaire le goût du merveilleux et du romanesque. On suppose généralement que les Moraves emploient, pour atteindre leur but, des moyens extraordinaires, bizarres même. En jetant un coup d'œil sur leurs établissements, on a pris pour la chose principale des choses accessoires, et celles-ci ont été mal vues. De là tant

de bruits, qu'on peut appeler populaires, sur l'organisation de ces établissements.

Les erreurs dans lesquelles on est tombé me semblent explicables. En général, les voyageurs qui vont voir une association de Moraves se contentent de regarder l'extérieur; on les conduit en face d'un immense bâtiment et on leur dit: « voilà l'habitation des Moraves ! » Ils en concluent que ces Frères vivent en commun. La seule partie de l'édifice où ils pénètrent est un espèce de bazar, où on leur dit : « ces produits ont été faits par les Frères ouvriers et sont vendus par la société. » De là l'opinion si répandue que, dans cette société, chacun travaille pour tous. Comme on a dit aux voyageurs, en leur montrant les bâtiments extérieurs : « voilà la maison des Frères, voilà la maison des Sœurs ! » ils sont naturellement portés à croire qu'il y a entière séparation des sœurs ; ce qui dispose à croire toutes les fables débitées sur les mariages moraves. Comme les voyageurs ont aussi entendu dire : « voilà l'école, la pension des jeunes garçons, voilà celle des jeunes filles ! » ils se persuadent facilement que des gens qu'ils supposent s'être mariés sans se connaître, abandonnent volontiers leurs enfants à la société, qui les élève tous. Alors, soit qu'on admire, soit qu'on blâme les hommes qui étouffent ainsi les sentiments naturels, pour appartenir plus complètement à l'association dont ils sont membres, on doit se les représenter comme des fanatiques qui surpassent en rigidité les plus sombres puritains.

J'ai eu l'avantage d'obtenir toutes les facilités désirables pour être admis amicalement chez les Moraves, et pour converser avec ceux qui pouvaient le mieux me faire connaître le véritable esprit de leur institution. J'ai trouvé une parfaite complaisance dans un des membres les plus distingués de l'Université d'Utrecht, M. Van-Ress, professeur de physique : il connaît beaucoup de Moraves, parce qu'il a épousé une jeune personne élevée par eux. Sa femme est

charmante : elle a de la simplicité et de la grâce ; elle cause fort agréablement, sans timidité et sans hardiesse. Nous leur demandions une lettre de recommaddation : l'un et l'autre ont voulu nous servir d'introducteurs près de leurs amis.

Sous le rapport moral, la société formée par les Moraves est bien différente de la nôtre ; mais sous les autres rapports elle lui ressemble beaucoup plus qu'on ne le croit communément. Les conjectures auxquelles on s'est livré, et dont je vous parlais tout à l'heure, sont absolument fausses. Je vais éclaircir cette assertion par un exemple. Si, du dehors, on vous montrait le bâtiment des Moraves, on pourrait vous dire : « c'est dans telle partie qu'habitent les veuves », et vous pourriez en conclure que là sont réléguées les femmes qui perdent leurs maris. Là, il y a en effet quelques veuves qui couchent dans des dortoirs et mangent en commun : les unes se trouvant privées de ressources par la perte qu'elles ont faite, la société les loge et les nourrit ; les autres ayant quelque aisance, paient une rétribution à la société qui a fait construire le bâtiment et qui en est propriétaire. Près de ces veuves, il y en a d'autres qui jouissent de plus d'aisance ; celles-là louent des chambres séparées, où elles vivent comme il leur plaît. Toutes les veuves qui veulent habiter chez des parents ou des amis, sont parfaitement libres de s'établir chez les personnes qui leur conviennent. Enfin, un Morave peut ne pas résider dans ce que j'appellerais le chef-lieu de l'association. Nous avons vu, à deux cents pas de là, une maison de campagne fort élégante, décorée de colonnes et qui passerait pour jolie même aux environs de Paris. C'est la demeure d'une veuve Morave opulente, très considérée pour ses vertus et pour les bienfaits qu'elle ne cesse de répandre autour d'elle. En quoi tout cela diffère-t-il de ce que nous voyons chez nous ? N'avons-nous pas des maisons fondées par le gouvernement ou par des personnes bienfaisantes, et dans lesquelles des gens pauvres sont admis gratuitement pour y finir en paix leurs jours ?

N'y a-t-il pas beaucoup de pensions où des gens âgés sont charmés de trouver les moyens de vivre avec économie? Les Moraves ne sont pas plus que nous forcés d'habiter ces maisons, et leur liberté est tout aussi entière que la nôtre. Les seules différences que je verrais entre eux et nous pour ces établissements, c'est que chez nous il y a bien des spéculations et des soins mercenaires : chez eux il n'y a point de spéculation, et tous les soins sont fraternels. Ce qui n'est pas moins étonnant, c'est que nous n'avons ces établissements que dans des villes, tandis qu'une poignée de Moraves (environ 260 à Veist) sait les transporter dans de simples villages.

L'idée que dans leur société chacun travaille pour tous, doit leur paraître fort ridicule, car ils pensent qu'un tel mode d'existence serait très désavantageux au bon ordre, à la vertu, parce qu'il développerait la propension que la plupart des hommes ont pour la paresse, nuirait aux sentiments fraternels, exciterait l'égoïsme et les dissensions qu'il enfante. L'inégalité des richesses, qui est aussi grande dans leur société que dans toute autre, ne les inquiète point : ils y voient un moyen d'unir et d'améliorer les hommes, en les attachant les uns aux autres par le double lien des services rendus et de la reconnaissance.

Les Moraves suivent et respectent scrupuleusement les lois des pays qui les admettent. En mourant, ils disposent de leur fortune dans les formes et dans les limites voulues par la loi civile. En général, ceux qui n'ont pas de proches parents ou qui sont riches, font un legs à l'association, ce qui doit finir par la rendre fort opulente. — Comme chez nous, il y a des propriétaires, des fermiers et des journaliers, des chefs d'industrie et des ouvriers. Les conventions, les salaires, sont réglés de gré à gré; seulement les anciens veillent à ce qu'aucun intérêt ne soit lésé. Les anciens n'ont que le droit de représentation; mais, parlant raisonnablement à des hommes raisonnables, ils sont écoutés.

Chacun est libre de renoncer à l'association dès que cela lui convient, comme l'association est maîtresse d'exclure le Frère qui manque gravement à ses devoirs. Un ministre évangélique m'a dit que depuis cinq ans qu'il est à Veist, il n'a vu qu'un seul exemple d'expulsion.

Il me paraîtrait qu'autrefois les anciens avaient plus d'influence sur les mariages qu'ils n'en ont maintenant. Les Moraves ont des synodes qui maintiennent l'uniformité dans les établissements si éloignés les uns des autres, et qui réforment les usages dont l'expérience fait sentir les inconvénients. Je crois que les mariages ont été entourés de plus de difficultés qu'ils ne le sont aujourd'hui. La séparation des sexes n'est point absolue : les Moraves se visitent, les jeunes garçons voient les jeunes filles chez leurs parents. Lorsqu'un jeune homme désire épouser telle demoiselle, il doit obtenir l'autorisation des anciens qui, à moins de circonstances fort extraordinaires, ne la refusent point quand les parents de l'amoureux approuvent son choix. Alors les anciens demandent la main de la demoiselle, qui consent ou refuse. Quelquefois un frère prie les anciens de lui choisir une femme. Il est bien entendu que le Morave ne s'engage pas à prendre celle qui lui sera proposée, pas plus qu'on ne pourra forcer celle-ci à l'épouser.

Les seuls enfants élevés en commun sont ceux des missionnaires qui vont au loin propager la foi, et les orphelins dont les parents n'ont pas le moyen de prendre soin. Les pères et les mères dirigent l'éducation de leurs enfants : la plupart les envoient à l'école, sans que cela soit obligatoire; ils pourraient même les mettre en pension, mais très peu prennent ce parti. A Veist, il y a dans la pension des garçons 28 jeunes gens, et une quarantaine de jeunes personnes dans celle des filles. Presque tous ces élèves appartiennent à des familles qui ne sont point moraves, mais qui sont pleines de confiance dans l'éducation que leurs enfants recevront chez les Frères. Nous avons rendu visite à la dame

qui dirige la pension des demoiselles : on ne peut avoir un meilleur ton, des manières plus affectueuses et plus distinguées ; elle serait fort bien à la tête d'un pensionnat à Paris. Les Moraves, hommes et femmes, s'habillent comme ils le veulent. Presque toutes les femmes portent un bonnet qui n'a rien de remarquable ; j'en ai vu cependant plusieurs en chapeaux. Les vêtements sont très variés et analogues à la fortune de celles qui les portent : plus ou moins élégants, mais sans luxe.

Les Moraves sont fort tolérants : les membres d'autres églises réformées, qui veulent entrer dans la société des Frères, n'ont aucune abjuration à faire, et en adoptant des rites nouveaux, conservent leurs opinions. Chaque soir, il y a une réunion à l'église, mais l'obligation d'y assister n'est pas stricte ; on sait que ceux des frères qui n'y sont pas prient chez eux, et cela suffit. — Il y a une prière continuelle pour laquelle des Frères se succèdent, afin qu'à tous les instants du jour et de la nuit il y ait des Moraves qui appellent sur la terre les bénédictions du Ciel.

J'ai conversé longtemps avec M. Raillard qui, après avoir été ministre évangélique à Bâle (il m'a appris la mort d'Ebray), est venu parmi les Moraves avec la même qualité. Sa foi, son amour de Dieu et des hommes m'ont ému. D'après les principes qu'il m'a exposés, les Frères ne doivent pas se regarder comme meilleurs que d'autres hommes ; s'ils font quelque bien, ils doivent le rapporter à Dieu, dont ils ne sont que de faibles instruments.

La figure des Moraves n'annonce ni sévérité, ni mysticité : leur physionomie est affectueuse ; on y voit la paix du cœur, et ils sont gais.

En terminant ma conversation avec M. Raillard, je lui ai dit : « vous savez combien d'ouvriers se plaignent de leur sort et combien il existe d'éléments de trouble ; y aurait-il dans vos ateliers quelques usages que nous puissions vous emprunter ? » — « Je n'en vois pas, m'a-t-il répondu ;

nous n'avons rien inventé, et même nous vous avons dû récemment l'idée des caisses d'épargne. » — « Quoi ! toujours occupé du bonheur des hommes, vous ne connaissez aucun moyen de leur rendre la paix ? » — « Pardonnez-moi, il ne est deux : la foi en Jésus-Christ et l'accomplissement de ses maximes. » — « Mais, vous savez pour combien d'hommes le sentiment religieux est affaibli. » — « Avec ces deux moyens, tout est facile ; s'ils manquent, rien ne saurait y suppléer. » En effet, tout le secret du succès des Moraves est dans la force du principe religieux qui les anime.

Il ne faut pas supposer cependant que cette société soit parfaite. Les Moraves eux-mêmes avouent qu'il y a parmi eux des dissentiments, des divisions qui, heureusement se dissipent en présence de Dieu. Cette société est composée d'hommes, par conséquent d'êtres faibles. Je demandais à Mme Van-Ress, qui a vécu plusieurs années avec les femmes moraves, si elle n'avait jamais aperçu de traces de coquetterie dans leur manière de se vêtir, de s'ajuster. Elle paraissait se mettre en refus de répondre, j'ai insisté doucement ; elle m'a dit doucement, avec un sourire sans malice : « ...quelquefois..., un peu ! »

J'ai vu avec chagrin que les Moraves sont peu aimés. Je n'ai guère rencontré que des personnes qui cherchent à déprécier leurs vertus et répètent des contes sur eux. Cela tient à ce que l'on n'aime pas ce qu'on ne peut ou ne veut pas imiter ; cela tient à un fond de perversité et sans doute aussi à l'ignorance.

Je n'ai pu, même dans une longue lettre, vous donner que des notions très incomplètes. Je me propose de faire, pour l'Académie des sciences morales, un travail suffisamment étendu, à la suite duquel j'examinerai pourquoi les Moraves ont fondé une association très remarquable, tandis que les novateurs qui parlent si haut de nos jours, ne parviennent à rien établir.

J. DROZ.

JULES QUICHERAT

DÉFENSEUR D'ALAISE

Par M. Auguste CASTAN

CORRESPONDANT DE L'INSTITUT DE FRANCE

(Académie des Inscriptions et Belles-Lettres.)

Séance du 10 février 1883.

A propos d'une interpellation concernant la question d'Alesia, qui lui était arrivée par le canal du Ministère de l'Instruction publique, Jules Quicherat préludait en ces termes, le 23 février 1869, à une dernière affirmation écrite du système dont il avait embrassé la défense :

« On n'ignore pas, disait-il, que c'est moi qui ai mis à l'ordre du jour la question d'Alesia ; que, l'ayant trouvée traitée d'une façon tout à fait neuve et conforme, selon moi, aux données des textes dans un mémoire de M. Delacroix, de Besançon, j'appelai les suffrages du public sur les conclusions de ce mémoire ; que ma recommandation, loin d'avoir le succès que j'avais espéré, souleva une résistance presque universelle ; que je fus amené par là à prendre en main la cause de l'Alesia séquanaise ; que je l'ai défendue pendant sept ans dans une infinité d'écrits où j'ai discuté sous toutes les formes les témoignages des auteurs et les monuments susceptibles d'apporter quelque lumière ; qu'enfin, si j'ai laissé tomber le débat, ç'a été sans reculer d'une semelle, et en gardant ma conviction, que j'exprime toutes les fois que l'occasion s'en présente (1). »

---

(1) *Réponse à une demande de discussion de l'opinion qui place l'Alesia de César en Savoie :* dans la *Revue des sociétés savantes*, 4e série, t. X, 1869, pp. 524-532.

Quicherat rappelait ainsi, avec autant de fierté que d'exactitude, la part considérable qu'il avait prise au plus retentissant débat qu'ait encore engendré la géographie historique. Il n'avait pas soulevé la question de l'emplacement d'Alesia; mais il en avait dès l'origine rectifié les termes et présenté au grand public, sous l'autorité de son nom, les arguments favorables à une solution nouvelle du problème.

L'auteur de cette solution, l'architecte Alphonse Delacroix, l'un des fondateurs de la Société d'Emulation du Doubs, s'était improvisé archéologue, par le fait d'une illumination soudaine de son esprit puissamment imaginatif et généralisateur. Dans ses courses, le plus souvent pédestres, à travers la région montagneuse de la Franche-Comté, il avait rencontré un plateau en forme de trapèze, taillé à pic sur trois de ses faces et bordé sur la quatrième par une vallée relativement plane : deux cours d'eau baignent les pieds de ce massif et se rejoignent vers l'un de ses angles. Un village qui se nomme Alaise occupe le centre du plateau et s'y trouve associé aux vestiges d'un *oppidum* ou place de guerre du temps de la Gaule indépendante. Sur tout le pourtour du massif d'Alaise, les sépultures gauloises sont semées en si grand nombre, qu'il serait difficile de ne pas les considérer comme résultant de grands combats livrés pour l'attaque et la défense de l'*oppidum* : plusieurs appellations topographiques très significatives semblent les échos de cette lutte sanglante. Ajoutons que quelques documents du moyen âge donnent au village d'Alaise le nom d'*Alesia*.

Or Alesia, la place de guerre dont le siège par Jules César fut considéré comme le principal exploit de ce grand capitaine, Alesia, dis-je, était un *oppidum* du pays des *Mandubii*, peuplade ayant un nom qui fait songer au fleuve *Dubis*, le Doubs, principal cours d'eau de la région où se trouve le massif d'Alaise. Bien plus, César avait affirmé qu'il se dirigeait vers la Séquanie et atteignait la frontière qui était commune à ce pays et à celui des Lingons, quand Vercingétorix,

ayant essayé de lui barrer le chemin, fut battu par l'armée romaine et contraint de se réfugier dans l'*oppidum* d'Alesia. Ce combat, qui ne précéda que d'un jour et demi le début de l'investissement d'Alesia, avait eu lieu, suivant Plutarque et Dion Cassius, dans le pays même des Séquanes. Et quand la reddition d'Alesia eut livré Vercingétorix à son implacable vainqueur, celui-ci alla prendre ses quartiers d'hiver dans le pays des Edues : Alesia était donc ailleurs que chez les Edues. Et comme dans le récit des opérations militaires qui précédèrent le mémorable siège, il n'est question que du pays des Séquanes et du territoire des Mandubes, on comprend l'impression produite, sur un esprit prompt à concevoir, par la révélation de l'existence en Séquanie, au milieu des affluents du Doubs, d'un *oppidum* gaulois, environné d'innombrables tertres funéraires, ayant porté le nom d'Alesia et concordant, quant aux traits essentiels de sa topographie, avec la description trop sommaire que César a laissée de la place forte si vaillamment défendue contre lui par Vercingétorix.

Jusqu'alors, personne n'avait sérieusement contesté les titres du Mont-Auxois à représenter l'Alesia des *Commentaires* de César. Ce n'était pas que l'application du récit historique à ce terrain se fût faite sans rencontrer des difficultés nombreuses ; il pouvait même sembler que l'attribution avait été respectée surtout parce que l'on manquait d'une solution à lui opposer. En effet, la bourgade gallo-romaine située sur le Mont Auxois est appelée *Alisia*, et non *Alesia*, dans plusieurs inscriptions de l'époque gallo-romaine. Cette localité appartenait au territoire des Edues, celui précisément dans lequel César dit qu'Alesia n'était pas, puisqu'il eut à s'y transporter après la reddition de cette place. Si l'on objecte qu'Alesia était spécialement l'*oppidum* de la subdivision territoriale des Mandubes, il restera toujours la difficulté de loger ceux-ci sur les bords de la Brenne, concurremment avec les Brannoves et les Aulerces-Brannovices, qui sont indiqués par César comme clients des Edues et semblent devoir leurs

noms au principal cours d'eau de l'Auxois. L'exiguité du monticule d'Alise, dont la superficie n'est guère qu'un cinquième de celle du massif d'Alaise, démentirait les assertions de César au sujet du nombre d'hommes qu'il dit avoir assiégés dans Alesia. Le pourtour de cette place est dépeint par César comme un sol pourvu d'accidents nombreux et variés : *prærupta loca, campestres loci, abrupta loca, demissi loci, planities intermissa collibus,* qualifications dont l'ensemble ne paraît guère convenir aux pentes généralement douces et aux prairies parfaitement planes qui environnent le Mont-Auxois. De plus, cette hauteur est fort en dehors d'un itinéraire qui aurait eu la frontière des Lingons et des Séquanes comme point de départ, la Séquanie comme pays à parcourir et la Province romaine comme but à atteindre : c'était pourtant la ligne de marche que César commençait à accomplir lorsque Vercingétorix se fit battre en essayant de lui couper cette route. Pour que le Mont-Auxois représente la place forte d'Alesia, il faut admettre que le premier échec de Vercingétorix a entraîné une déviation dans l'itinéraire de l'armée romaine, circonstance que les *Commentaires* n'indiquent pas ; il faut aussi que César ait énormément exagéré les proportions de l'événement qui lui livrait le héros de la défense nationale des Gaules : aussi Napoléon I[er] avait-il été frappé de la disproportion du Mont-Auxois avec l'importance historique du siège d'Alesia. « Mais est-il vrai, écrivait-il, que Vercingétorix s'était renfermé avec 80,000 hommes dans la ville (le Mont-Auxois), qui est d'une médiocre étendue? »

La plupart de ces arguments furent mis en ligne par Jules Quicherat, dans un article de l'*Athenæum français* qui porte la date du 10 mai 1856 et avait pour objet de faire connaître, quelques semaines après sa publication, le mémoire qu'Alphonse Delacroix intitulait *Découverte d'Alesia.*

Ce mémoire était bien plus un tableau d'artiste qu'une dissertation d'érudit. Comme l'abbé Bullet, son compatriote

de l'autre siècle, Delacroix avait conçu tout un système d'interprétation des *lieux-dits*. La plupart de ceux du pays d'Alaise résultant, suivant lui, des événements du siège d'Alesia, il les avait présentés comme une sorte de narration patoise des incidents de cette grande lutte. Quicherat fut loin sans doute de recommander en principe cet ingénieux moyen de suppléer à l'insuffisance des récits historiques; mais il ne lui déplut pas que la légende populaire eût été associée, dans une certaine mesure, à un ensemble de preuves tirées des relations du terrain avec les textes. Lui-même, quatre années auparavant, ne s'était-il pas appuyé sur l'interprétation de quelques noms de lieux et sur le souvenir d'une procession présumée d'origine payenne, pour « transporter de Grenelle à Vitry-sur-Seine le lieu de la bataille entre Labiénus et les Parisiens (1)? » Or, cette bataille, dont le gain permit à Labiénus d'opérer sa jonction avec César, avait été en quelque sorte le prélude du siège d'Alesia. Dès lors, il put sembler à Quicherat qu'il avait, dès 1852, écrit la préface du mémoire d'Alphonse Delacroix, et ainsi s'expliquerait l'adhésion immédiate qu'on le vit donner à la plupart des hardiesses du novateur bisontin. « Personne, écrivit-il, ne renversera nos conclusions : oui l'Alesia de César est l'Alaise de M. Delacroix. »

La question d'Alesia était posée : on sait le chemin qu'elle fit dans les deux mondes. Alors, en France, la politique était au calme plat, et aucune complication ne semblait menacer d'une façon immédiate la paix européenne : la question d'Alesia fut donc aisément à l'ordre du jour de la curiosité publique, et elle eut la rare fortune de s'y maintenir pendant une assez longue période. La lutte fut extrêmement vive, d'abord entre Bourguignons et Franc-Comtois, puis entre

(1) *Du lieu de la bataille entre Labiénus et les Parisiens :* dans les *Mémoires de la Société des Antiquaires de France,* t. XXI, 1852, pp. 384-432.

militaires et professeurs, incidemment même entre conservateurs et libéraux : certaines répliques furent émaillées de gros mots; mais il y en eut aussi de parfaitement dignes. Comme il arrive généralement dans notre France si profondément gauloise, la solution nouvelle eut les premières faveurs de l'opinion. A la suite d'un important mémoire dans lequel Quicherat retorquait tous les arguments invoqués par les défenseurs de la cause bourguignonne (1), on put croire qu'Alaise était définitivement triomphante. Obéissant à ce sentiment, l'helléniste Carl Müller n'hésita pas à rectifier, dans l'atlas joint à son édition de Strabon, ce qu'il avait dit, dans l'*index* de ce même ouvrage, au sujet de l'emplacement des Mandubes et d'Alesia : sa quatrième carte géographique place Alesia sur le massif d'Alaise.

Mais ce n'avait été qu'une éclaircie au milieu de l'orage. Le plus acerbe des factums dirigés contre Alaise obtint bientôt une médaille dans le concours des antiquités de la France de 1857 : il n'en fallut pas davantage pour donner à croire que l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, qui fournit les juges dudit concours, avait solennellement condamné la solution franc-comtoise du problème d'Alesia. Voulant détruire l'effet de cette interprétation, Quicherat se hâta de mettre au jour sa *Conclusion pour Alaise dans la question d'Alesia* (2) : il y montrait que l'auteur du factum couronné s'était étrangement mépris en affirmant qu'aucun témoignage archéologique ne pourrait jamais être invoqué par les défenseurs d'Alaise. Quicherat venait de parcourir toute la partie de la Franche-Comté mise en cause dans le débat, et il y avait rencontré, conformément à ce que son application du texte au terrain faisait prévoir, ici un sillon de route gauloise, là des groupes imposants de sépultures

(1) *L'Alesia de César rendue à la Franche-Comté;* Paris, *Hachette,* 1857, in-8°, 46 pages.

(2) Paris, *Hachette,* 1858, in-8°, 97 pages.

de la même époque, le tout accompagné de désignations topographiques et de traditions se rapportant aux guerres de l'antiquité.

Ces révélations ne passèrent point inaperçues : leur influence aurait été considérable si, au moment où elles venaient de se produire, la publication d'une étude nouvelle du problème d'Alesia (1) n'eût ajouté un imposant suffrage à ceux qui recommandaient la solution bourguignonne. L'auteur avait gardé l'anonyme; mais son ouvrage trahissait le bibliophile délicat, le militaire érudit et expérimenté, l'écrivain toujours réfléchi et souvent éloquent dont la *Revue des deux mondes* avait publié déjà plusieurs belles études sur les institutions militaires de la France. M. le duc d'Aumale (car c'était lui) avait eu le bon goût d'associer une réserve à ses conclusions : si le massif d'Alaise, que l'on disait couvert de débris, allait livrer quelque document certain, le prince ne demanderait pas mieux que de réformer son raisonnement. C'était nous provoquer gracieusement à entreprendre des fouilles.

Un mois à peine s'était écoulé depuis la publication faite par la *Revue des deux mondes*, qu'une commission de la Société d'Emulation du Doubs préludait aux fouilles d'Alaise, en faisant ouvrir deux des importants *tumulus* du massif : dans l'un était un chef gaulois avec ses armes et son chariot de bataille; dans l'autre, une inhumation gauloise se trouvait en contact avec un dépôt cinéraire daté par des monnaies romaines du deuxième siècle de notre ère. Donc Alaise avait servi de domicile à des guerriers gaulois, et son vaste plateau faisait vivre encore des habitants à l'époque gallo-romaine. Au moyen d'une souscription publique, à laquelle

---

(1) *Alesia, étude sur la septième campagne de César en Gaule :* dans la *Revue des deux mondes.* 2e période, t. XV (mai 1858), pp. 64-146, avec une carte. — Une réponse de J. Quicherat à ce mémoire fut publiée par la *Revue archéologique* (t. XVI, 1858, pp. 158-172), sous ce titre : *La question d'Alesia dans la Revue des deux mondes.*

plusieurs érudits d'un haut mérite voulurent bien contribuer, les délégués de la Société d'Emulation du Doubs, et Quicherat à leur tête, purent conduire, entre les années 1858 et 1864, cinq nouvelles campagnes de fouilles, tant à Alaise et sur son pourtour que dans le lieu présumé de la bataille qui précéda l'investissement d'Alesia. Quicherat avait confié à l'un de ses anciens élèves le soin de dresser les procès-verbaux des fouilles (1); mais il s'était réservé les premiers bulletins de chaque trouvaille importante, et il les opposait victorieusement au prophète de malheur qui avait écrit que nous n'avions pas « même une fibule romaine » à l'appui de notre Alaise.

Cependant l'empereur Napoléon III n'avait pu rester indifférent à l'entrée en scène du plus courtois des adversaires d'Alaise : il se souvint à ce propos que des travaux du même genre avaient jadis charmé les loisirs de la captivité de Louis Bonaparte ; lui aussi voulut sacrifier à la mode du jour en se faisant l'historien et nécessairement l'apologiste de César. Les défenseurs du Mont-Auxois avaient plus d'un des leurs dans l'entourage du monarque : aussi n'eurent-ils pas besoin de recourir à une souscription publique pour créer le budget de grandes fouilles à opposer à celles d'Alaise. Ces fouilles eurent lieu de 1860 à 1865 : elles embrassèrent tout le pourtour du Mont-Auxois, et furent spécialement consacrées à la recherche des travaux du siège raconté dans les *Commentaires*. Une contrevallation et une circonvallation continues, composées chacune d'un double fossé, furent nettement constatées autour du Mont-Auxois. Ces deux couronnes ne répondaient exactement, ni par les dimensions de leur circuit, ni par la profondeur des fossés qui les constituaient, aux chiffres énoncés dans le récit de César ; mais la certitude était acquise que le Mont-Auxois avait été l'objet d'un

(1) A. Castan, *Archéologie du pays d'Alaise :* sept rapports présentés à la Société d'Emulation du Doubs, de 1858 à 1865.

siège conforme quant aux principes, mais inférieur quant aux proportions, à celui que les *Commentaires* décrivent. La question fut considérée par le plus grand nombre des érudits comme résolue dans le sens d'Alise, et une statue colossale de Vercingétorix, érigée sur le Mont-Auxois, consacra officiellement le triomphe de la cause bourguignonne.

Les partisans d'Alaise n'auraient pas eu les ressources nécessaires pour répliquer par de grandes fouilles à cette condamnation de leur doctrine. Force avait été pour eux de se borner à ouvrir les sépultures du pourtour de leur *oppidum* et à pratiquer quelques sondages, un peu au hasard, sur les points présumables du passage des lignes d'investissement. Cinq pieux de chêne, reliés par des fascines, furent constatés sous le sol, en un endroit qui eût été certainement disputé durant un siège. Quicherat désirait vivement les moyens d'opérer à Alaise des recherches plus amples : aussi ne cessa-t-il de protester contre l'emploi exclusif que l'on avait fait des largesses impériales. La cause d'Alaise lui sembla dès lors avoir été sacrifiée au souci de la conservation des idées routinières, et les écrits qu'il fit ultérieurement pour défendre cette cause se ressentirent parfois de la préoccupation chagrine dont il était obsédé.

Quicherat n'a jamais regretté le temps et la peine que lui coûta son rôle dans la question d'Alesia. Il avait certainement conscience de s'être montré, dans les diverses phases de ce débat, écrivain vigoureux, critique délié et polémiste habile. Il n'ignorait pas non plus que son intervention si longtemps active avait agrandi considérablement les proportions de la lutte : or comme il est notoire que la question d'Alesia, par son retentissement immense, a remis en faveur les études concernant les origines nationales de la France, Quicherat était trop patriote et trop artiste pour demeurer insensible à l'honneur d'avoir été la principale cause d'un tel résultat.

RUBUS NOUVEAUX

AVEC

UN ESSAI SUR LA CLASSIFICATION DU GENRE

PAR

M. Michel GANDOGER

MEMBRE DE PLUSIEURS SOCIÉTÉS SAVANTES

Séance du 10 novembre 1883.

AVANT-PROPOS

Les *Rubus* ont occupé de tout temps un assez grand nombre de botanistes ; plusieurs travaux remarquables ont été publiés sur ce genre ; des recherches consciencieuses ont été faites pour parvenir à le connaître d'une manière satisfaisante, et, cependant, si nous jetons un regard sur les résultats auxquels on est arrivé, ils nous paraîtront très médiocres, pour ne pas dire presque nuls : en effet, point de classification satisfaisante, point de sections nettement tranchées, aucune délimitation dans les types, nul moyen d'arriver à la détermination des espèces, peu de monographies particulières et point de générales, et, enfin, le plus complet désaccord entre les savants sur la manière d'envisager l'étude de l'espèce dans ce genre difficile.

A quoi tout cela tient-il ? — A plusieurs causes qu'il est utile de montrer ici pour qu'on y puisse remédier.

La première vient de l'insuffisance des matériaux sur lesquels on travaille ; le plus souvent, en effet, on se borne à quelques maigres échantillons d'herbier qui n'offrent à l'étude pour ainsi dire aucun de ces caractères solides, nets, distinctifs, faciles à reconnaître et qui aident si puissamment à distinguer les espèces les unes des autres.

La seconde a sa source dans l'insuffisance de l'observation

dans la nature, c'est-à-dire de l'étude attentive des espèces sur le vif, où chacune d'elles se manifeste à l'observateur dans toute sa vérité et avec ses caractères d'affinité ou de disparité. C'est là un reproche qu'on peut faire à la plupart, pour ne pas dire à tous les monographes. On se contente de décrire superficiellement ou d'examiner les plantes sur des échantillons insuffisants, où plusieurs caractères, ainsi que je viens de le dire, se trouvent souvent altérés et ne peuvent fixer le résultat des observations que d'une manière très incomplète : de là, ces descriptions vagues et insignifiantes, obscures ou douteuses ; de là, ces rapprochements mal faits ou incertains qui jettent des doutes sérieux sur les espèces en embarrassant dans la suite celui qui veut les étudier de nouveau.

Mais la troisième cause est, à mon avis, d'une gravité beaucoup plus grande, parce qu'elle a sa source dans des préjugés qu'il est fort difficile de détruire et qui cependant reposent uniquement sur des craintes vaines et mal fondées : je veux parler de l'aversion que l'on éprouve à multiplier les espèces. Or, j'ai démontré ailleurs, et d'autres l'ont démontré avec moi, que, pour arriver à connaître parfaitement et à nommer les nombreuses formes dites affines que renferment le genre *Rubus*, et tous les autres genres de la Botanique, il est absolument nécessaire d'entrer dans la voie de la multiplication des espèces. A cette condition seulement, on parviendra à se former une idée précise des modifications nombreuses qu'éprouve un même type réputé polymorphe ; ce n'est qu'en le suivant pas à pas dans toutes ses variations qu'on peut bien se fixer sur sa nature et en tirer de là des inductions précieuses pour tel ou tel autre type dont on n'aurait pu faire une étude aussi complète. En parlant ainsi, je donne, on le sait, un argument très fort aux adversaires de l'école analytique.

J'entends déjà les nombreuses objections que soulèvera cette opinion. Pourquoi subdiviser chaque type linnéen en

dix, vingt ou trente formes secondaires ? Mais, à mon tour, je demanderai si on peut appeler du même nom ce qui présente des différences sensibles, constantes et faciles à reconnaître par le semis et par l'examen successif des individus provenant de plusieurs générations obtenues dans le lieu natal de chaque espèce ? Or, voilà des faits ; voilà des différences qui ne sont pas d'un jour : elles ont existé, elles existent et elles existeront toujours, n'en déplaise aux darwinistes, dont M. Malbranche (1) invoque à tort le témoignage. Ces faits sont irrécusables, parce que l'expérimentation culturale, répétée pendant une longue suite d'années, l'a prouvé surabondamment. A des théories spécieuses et élaborées dans le cabinet d'études, nous répondons par des faits probants et mis à la portée de tout le monde. Personnellement, j'en parle avec pleine connaissance de cause et j'invite tous mes contradicteurs à reprendre les mêmes expériences que moi ; nous verrons une fois de plus le plus éclatant démenti donné à l'école darwinienne ou transformiste.

Beaucoup de genres de plantes ont été expérimentés de cette manière, et leurs formes les plus affines sont demeurées constantes par la culture. Mais telle est l'universalité des lois de la nature, qu'il faut nécessairement admettre *a priori* une fixité identique dans les espèces affines des genres que l'on n'a point essayés. Ceci est une conséquence indiscutable de l'axiome : la même cause placée dans des circonstances identiques produit toujours le même effet. Par ce principe, et d'après ce que l'expérimentation culturale enseigne, il faut reconnaître qu'il y a dans le règne végétal un nombre considérable d'espèces encore inconnues : c'est la conclusion logique qui s'impose à tous ceux qui, n'ayant pas été déjà prévenus par l'esprit de système ou

---

(1) MALBRANCHE, *Essai sur les Rubus normands*, p. 3; *Ibid.* in *Bull. Soc. bot. de France*, t. XXVI (1879), p. 119.

d'opposition, veulent bien être de bonne foi et s'éclairer par eux-mêmes sur le véritable état des choses.

Ces remarques que je fais à chacun de mes Mémoires botaniques montrent assez le soin que je prends d'attirer l'attention des botanistes sur la délicate et importante question de l'espèce. Il serait à désirer que chacun d'eux publiât le résultat de ses observations, afin d'arriver bientôt, je n'en doute pas, à donner la plus indiscutable confirmation aux principes de l'école analytique.

Nous autres hommes, nous ne pouvons pas faire que ce qui est ne soit pas ; nous trouvons partout une multitude d'être distincts les uns des autres et qui n'ont point encore été nommés ; nous les étudions et nous nous empressons de les faire connaître. Qu'y faire si la nature, dans sa prodigieuse fécondité, a voulu se jouer de l'homme en semant à plaisir et avec une profusion inouïe les myriades d'êtres qu'elle offre au champ de nos études ? Qu'y faire, si de toutes parts nous sommes environnés d'un monde inconnu qui ne se manifeste que successivement à nous ? Il ne nous reste qu'à nous incliner devant la volonté du Créateur de toutes choses qui, du moins, permet à notre faible intelligence de soulever un des coins du voile mystérieux qui recouvre ses ouvrages admirables.

Il faut donc se résoudre, selon la juste expression de M. Boulay (1), à subir des centaines d'espèces, et cela, non seulement dans le genre Rubus, mais dans beaucoup d'autres genres de la Botanique ; autrement, on ne devra admettre qu'une seule espèce dans la section des Rubi fruticosi ; ces nombreuses espèces, en effet, se tiennent par une chaîne continue, de telle sorte qu'il est plus difficile d'établir des coupes naturelles que d'isoler les espèces elles-mêmes.

D'autre part, il est à remarquer qu'en général tous les monographes qui se sont occupés d'un genre ont été amenés

---

(1) *Diagnoses des espèces de l'Association rubologique*, p. 2.

à y créer un plus ou moins grand nombre d'espèces nouvelles. Ce fait s'est naturellement reproduit pour les Rubus, genre polymorphe s'il en fut jamais. Il ne faut donc pas être surpris ni concevoir quelque hésitation d'en voir décupler et au-delà les espèces. M. Malbranche, dans sa réponse à MM. Boulay et Lefèvre (1), exprime cette surprise et cette hésitation, parce que des 10 espèces admises par Grenier et Godron dans leur Flore de France, on en est arrivé au chiffre de 400. Remarquons d'abord que l'ouvrage précité est déjà ancien, et que ses auteurs ont souvent associé dans beaucoup de genres des espèces disparates, tandis qu'ils en séparaient d'autres qui n'étaient pas distinctes ; ensuite que, de nos jours, les monographes, même les plus réservés sur la création et l'adoption des espèces nouvelles de Rubus, en admettent plusieurs centaines. Je cite au hasard MM. Babington, Focke, G. Braun, Holuby, Lange, etc.

Le nombre, a-t-on dit, n'a rien à faire dans la question ; il ne s'agit pas de savoir s'il y a peu ou beaucoup d'espèces, ni si, en « encombrant » la science, elles la rendent plus facile ou plus difficile ; il ne s'agit pas de faire de la science facile, mais de la science vraie ; parole profondément juste. Nous prouvons par la culture ou par l'étude prolongée dans leur lieu natal qu'elles sont constantes, cela doit suffire, comme je l'ai dit plus haut.

Quant à s'y reconnaître au milieu de ces innombrables espèces, la chose est plus facile que ne le prétend M. Malbranche (*loc. cit.*). En supposant même que la mémoire fasse défaut, ce n'est là qu'un accessoire et qui n'est nullement préjudiciable à la validité des résultats obtenus. Quand des centaines d'espèces nouvelles — et que tout le monde admet aujourd'hui sans difficulté — étaient établies par De Candolle dans le Prodromus, par Nees dans les Acanthacées, par Haworth dans les Mesembryanthemum et les plantes

---

(1) *Bulletin de la Société botanique de France*, t. XXVI, p. 117.

grasses, par Ecklon et Zeyher dans les Légumineuses de l'Afrique Australe, par R. Brown dans les plantes de l'Australie, par Martius dans la Flore du Brésil, par Salisbury dans les Erica, par Bunge dans les Astragalus, par Schimper, Rabenhorst et Kützing en Cryptogamie, etc., etc., ces savants auraient-ils pu se flatter de toujours s'y reconnaître?

J'ai parlé, en commençant, de la difficulté que les auteurs ont éprouvé pour classer les espèces du genre Rubus. Cette difficulté m'a engagé à étudier sérieusement la question pour tâcher d'y apporter quelques lumières.

Les anciens, qui ne connaissaient que huit ou dix espèces de Rubus, n'avaient pas même soupçonné cette difficulté. Aussi, faut-il arriver à Weihe et Nees (1), en 1822, pour trouver les premiers indices d'une classification. Lejeune (2), Arrhenius (3), Godron (4), Boreau (5), Kaltenbach (6), complétèrent plus ou moins ces premières données. Les auteurs contemporains n'ont guère fait que se copier les uns les autres, tout en acceptant les anciennes divisions.

Dumortier (7) est le seul qui ait rompu avec l'ancienne mode; ses divisions, dont M. Focke (8) semble s'être inspiré, ont l'inconvénient, pour les Rubi fruticosi, d'êtres vagues et d'associer des espèces disparates.

---

(1) Weihe et Nees, *Rubi germanici descripti et figuris illustrati.* Eberfeldæ, 1822-27. In-folio.

(2) Lejeune et Courtois, *Compendium Floræ belgicæ.* Leodii, 1828-36. 3 vol. in-8°.

(3) Arrhenius, *Ruborum Sueciæ dispositio monographico-critica.* Upsaliæ, 1839. In-8°.

(4) Godron, *Monographie des Rubus qui croissent naturellement aux environs de Nancy.* Nancy, 1843. In-8°.

(5) Boreau, *Flore du Centre de la France*, 3e édit. Paris, 1857, 2 vol. in-8°; ej. *Catalogue des plantes de Maine-et-Loire*, 1859. In-8.

(6) Kaltenbach, *Flora des Aachener Beckens. Nachtrag.* Aachen, 1845. In-8°.

(7) Dumortier, *Monographie des Ronces de la flore belge.* Bruxelles, 1863. in-8°.

(8) Focke, *Synopsis Ruborum Germaniæ.* Bremæ, 1877. In-8°.

MM. Muller (1), Chaboisseau (2), Babington (3), G. Braun (4), Holuby (5), Malbranche (6), Boulay (7), Lefèvre (8), n'ont pas davantage fait progresser la classification.

Récemment, M. G. Genevier, dans son dernier ouvrage sur les Rubus (9), tout en conservant les anciennes divisions, a cependant créé des sous-sections assez bien entendues. Si je ne me trompe, c'est la classification la plus satisfaisante qui ait encore paru sur les Rubus. Il est fâcheux que cet auteur n'ait pas donné un Abrégé ou Conspectus des Rubus européens, où au moins les types principaux et les grandes divisions auraient été indiqués.

J'ai entrepris de combler cette lacune, et j'ai adopté la classification même de M. Genevier en y faisant entrer tous les Rubus d'Europe décrits jusqu'à ce jour. Comme je crois être le premier qui ait fait un semblable travail, et vu les difficultés de l'entreprise, j'ose demander beaucoup d'indulgence pour cette partie finale du présent Mémoire. Il est probable qu'un certain nombre d'espèces ne sont pas mises à leur véritable place; le manque d'échantillons authentiques ou de clarté dans les descriptions en sont la cause.

Le Conspectus de M. Nyman (10) m'a un peu aidé; mais on

---

(1) Muller, *Versuch einer monographischen Darstellung der gallo-germanischen Arten der Gattung Rubus*, in *Pollichia*, 1858-1859; ej. in *Bomplandia*, 1861, et in *Flora*, passim.

(2) Chaboisseau, *De l'étude spécifique du genre Rubus*. Bordeaux, 1863. In-8°.

(3) Babington, *British Rubi*. 1869. In-8°.

(4) G. Braun, *Herbarium Ruborum*, etc. 1876-1882.

(5) Holuby, *Rubi Hungarici*, 1879. In-8°.

(6) Malbranche, *Essai sur les Rubus normands*. Rouen, 1875. In-8°.

(7) Boulay, *Ronces vosgiennes; ej. Diagnoses des espèces de Rubus distribuées par l'Association rubologique*. Lille, 1877. In-8° max., etc.

(8) Lefèvre, *Examen de l'Essai*, etc., in *Bull. Soc. bot. de France*, t. XXIV (1877), p. 217.

(9) Genevier, *Monographie des Rubus du bassin de la Loire*. Paris. Nantes, 1880. In-8°.

(10) Nyman, *Conspectus Floræ Europææ*. Orebro, 1878-82. In-8°.

peut voir que les deux travaux sont entièrement différents l'un de l'autre et que celui du botaniste suédois est infiniment plus incomplet que le mien. Je ne ferai pas ici l'historique des classifications batologiques qui ont été proposées; on le trouvera exposé dans l'*Essai monographique* de M. Genevier et dans son *Supplément* de 1872.

Je dois avouer que ce n'est qu'avec une extrême appréhension que j'ai abordé dés Rubus et de leur classification ; j'ai écrit des Mémoires sur plusieurs genres réputés difficiles, tels que *Rosa, Ulex, Mentha, Polygonum, Salix,* etc., mais jamais je n'ai rencontré autant d'obstacles que chez les Rubus. Il m'a fallu des collections batologiques en grand nombre, parmi lesquelles quantité d'espèces authentiques, des études sérieuses et de profondes méditations pour continuer mes recherches. C'est avec ces moyens qu'il m'a été prouvé que les divisions anciennes tirées de la forme de la tige, du calice dressé ou réfléchi et autres caractères, pris isolément, étaient erronées et donnaient des groupes disparates. Je ne parle ici que des Rubi fauticosi de la Flore d'Europe.

D'après mes observations personnelles, un caractère très important pour la classification est celui que Weihe avait déjà employé lorsqu'il divisait ses Rubus en espèces à tiges florifères ou stériles : 1° glabres, 2° velues, 3° glanduleuses. Ce caractère fut plus ou moins méconnu dans la suite. Je pense qu'il y a lieu d'y revenir, mais en l'appliquant aux tiges florifères ou rameaux floraux. Il y a plus de commodité dans cette méthode, et surtout plus de sûreté, comme on va le voir.

En classant des Rubus quelconques, on reconnaît immédiatement deux groupes très naturels et toujours faciles à distinguer, même sans le secours des tiges et des feuillles stériles qui manquent assez souvent dans les échantillons préparés par des collecteurs inexpérimentés. Ces deux groupes renferment les espèces à rameaux glabres et les espèces

à rameaux velus ou hérissés. Un autre groupe fort distinct est celui qui comprend les espèces à rameaux florifères munis d'acicules ou soies glanduleuses plus ou moins abondantes, et qui correspond au *R. glandulosus* Bell. Les Rubus se trouvent naturellement divisés ainsi en trois groupes principaux. Ce sont ces trois grandes divisions que je propose pour y placer non seulement les espèces décrites ici, mais encore tous les Rubi fruticosi d'Europe.

Le tableau suivant donnera l'ensemble de cette nouvelle classification telle que je l'entends.

I. — **CHAMÆBATOS** Dumort. — *Rubi herbacei auct. Rubus saxatilis, arcticus, castoreus, Chamæmorus, humulifolius.*

II. — **BATIDEA** Dumort. — *Idæobatus* Focke; *Rubi fruticosi* auct. ex parte. *Rubus idæus.*

III. — **BATOTYPUS** Dumort. — *Eubatus* Focke; *Rubi fruticosi* veri auct.

A. — **PHALACROCLADEÆ.** — Rameaux floraux glabres.

1. Viticulosæ. — Feuilles glabres ou velues, toujours vertes en dessous.

2. Stricticaules. — Feuilles toujours blanches, tomenteuses en dessous.

B. — **TRICHOCLADEÆ.** — Rameaux floraux toujours plus ou moins velus ou hérissés.

1. Blepharochlamydæ. — Sépales complètement églanduleux en dehors.

† *Cinereosulæ.* — Rameaux floraux à poils rares, toujours plus ou moins cendrés, pulvérulents.

†† *Pilosulæ.* — Rameaux floraux peu velus, non pulvérulents.

††† *Hirtæ.* — Rameaux floraux régulièrement velus ou pubescents.

†††† *Eriocladæ.* — Rameaux floraux très laineux.

2. Adenochlamydæ. — Sépales plus ou moins aiguillonnés ou glanduleux en dehors.

C. — **ADENOCLADEÆ.** — Rameaux floraux plus ou moins fortement glanduleux.

1. Transitoriæ. — Sépales églanduleux ou n'ayant que quelques glandes éparses.

2. Stictocephalæ. — Sépales simplement glanduleux sur le dos.

3. Acanthocephalæ. — Sépales glanduleux et de plus hérissés de petits aiguillons.

Avec les tables dichotomiques, il sera facile de déterminer les nouvelles espèces et de les rapprocher ensuite des types desquels elles ont été démembrées.

Quant aux descriptions, j'ai eu l'occasion de dire ailleurs, dans mes autres ouvrages, qu'en général on les fait beaucoup trop longues. M. Genevier, par exemple, décrit ses Rubus en trente-cinq et même quarante lignes, trois fois plus qu'il n'en faut ; M. Muller, dans son *Versuch*, n'est pas moins prolixe. Par cette manière de faire, les mêmes détails se reproduisent sans profit et, comme le fait fort bien remarquer M. Malbranche (1), des nuances sans importance viennent compliquer la diagnose ; les caractères essentiels se trouvent ainsi noyés et méconnaissables ; on y remédie, il est vrai, par des lettres en italiques ; mais elles n'atténuent pas toujours le défaut que j'indique. D'autre part, il faut éviter une trop grande brièveté qui rendrait les espèces obscures sinon incompréhensibles.

Je crois aussi que certains détails morphologiques sont au moins superflus ; ainsi, la couleur des styles et des étamines, la longueur relative de ces organes entre eux, parfois aussi la coloration des pétales, etc., ne me paraissent pas indispensables dans une description, parce qu'ils sont constants

(1) *Essai sur les Rubus normands*, p. 13.

dans un même groupe et que leur indication n'ajoute, le plus souvent, aucune notion nouvelle à la connaissance d'une espèce. En général, pour ma part, je m'en suis abstenu.

Ce serait ici le lieu de parler, avec plus de détails que je ne l'ai fait en commençant, de la grave question de l'espèce ; mais il est inutile de répéter ce que j'ai déjà dit à ce sujet dans la préface de mon *Pugillus plantarum novarum,* de mes *Tabulæ Rhodologicæ* et surtout dans mon *Mémoire sur la propagation des plantes,* auxquels je renvoie le lecteur. Il y trouvera exposés et prouvés péremptoirement, je crois, les principes de l'école analytique qui confirment ma manière d'entendre l'espèce dans le genre Rubus et dans toute la Botanique.

M. GANDOGER.

Arnas, le 4 juin 1882.

ABRÉVIATIONS PRINCIPALES.

Aig................ = aiguillons.
Arbr............... = arbrisseau.
Côte méd... ...... = côte médiane des folioles.
Égland .... = églanduleux.
F .... = feuilles.
Flor............... = floral.
Fol................ = folioles.
Glandul............ = glanduleux.
Inf................ = inférieur.
Péd .... = pédoncules.
Pét................ = pétioles.
Ram. flor.......... = rameaux floraux.
Sép .... = sépales.
Sup .... = supérieur.

DESCRIPTIONS

DES

RUBUS NOUVEAUX

I. — CHAMÆBATOS Dumort. *Mon. ronc. bel.*, p. 20. — RUBI HERBACEI Auct.

Les huit espèces ci-après rentrent dans le groupe du *Rubus saxatilis* L. proprement dit. La table dichotomique suivante en facilitera la détermination.

1. Tige inerme ou complètement dépourvue d'aig. au moins jusque dans ses 2/3 sup..................		2.
Tige ± aiguillonnée ou aciculée......		4.
2. Pédoncules non aciculés............		3.
Pédoncules aciculés................	R. BORDERI.	
3. Pétioles ordinairement inermes; côte médiane inerme..................	R. PYRENÆICOLUS.	
Pét. aiguillonnés; côte médiane ordinairement aiguillonnée à sa base extrême........................	R. MATHONNETI.	
4. Pédoncules ± aiguillonnés..........		5.
Pédoncules inermes................	R. CENISIUS.	
5. Fol. velues en dessous sur les nervures, parfois q. q. rares poils entreposés......................		6.

Fol. velus en dessous sur toute leur surface, ou à poils nombreux entreposés........................ 7.

6. Tige presque inerme, un peu aciculée seulement vers l'insertion des fol. ; pétioles tous très aciculés......... R. FRIGIDUS.
Tige assez fortement aciculée ; pétioles à aig. rares, parfois nuls....... R. CARTHUSIANORUM.

7. Pétioles à peu près inermes; tige peu aciculée........................... R. DEPROMPTUS.
Pétioles et tige très aciculés......... R. SUBALPESTRIS

Groupe du *Rubus saxatilis* L.

Tige herbacée; stipules adhérents à la base; feuilles ternées; carpelles glabres.

1. **Rubus Borderi** Gdgr.

Tige simple, velue, un peu anguleuse, entièrement inerme. F. ternées à folioles ovales, courtement rétrécies aux deux extrémités, élargies au milieu, parsemées de poils rares en dessus et peu velues en dessous, d'un vert clair, sublobulées, à dents arrondies-cuspidées; côte médiane inerme. Pét. un peu aiguillonnés dans le haut. Stip. velues, courtement obtusiuscules. Péd. velus, finement aciculés, 8-9 mill. long. Sép. brièvèment lancéolés-acuminés. Carpelles glabres. Pétales obovales, étroits, rétus.

HABITAT. — *Hautes-Pyrénées : Gavarnie* (Bordère).

2. **R. pyrenœicolus** Gdgr.

Plante entièrement inerme. Tige velue, un peu anguleuse. Fol. largement obovales, rétrécies en coin à la base, insensiblement aiguës, sublobulées, à dents ovales non arrondies, cuspidées, parsemées de poils fins sur leurs deux faces. Pét. velus, inermes; côté médiane inerme. Péd. velus, non aciculés, 11-13 mill. long. Sép. verdâtres, lancéolés, pubérulents.

HAB. — *Hautes-Pyrénées* : Lieux herbeux au cirque de *Gavarnie* (Bordère).

3. **R. Mathonneti** Gdgr.

Tige flexueuse, inerme, un peu anguleuse, lâchement velue. Fol. obovales, faiblement rétrécies aux deux extrémités, à peine élargies au milieu, à poils rares en dessus, plus nombreux en dessous ; lobes peu marqués, à dents profondes, ovales arrondies, brièvement mucronulées. Côte ordinairement aiguillonnée à sa base extrême. Pét. aiguillonnés, velus. Péd. inermes, velus, 9-10 mill. long. Sép. lancéolés, un peu acuminés.

HAB. — *Chamoise,* dans les *Alpes du Dauphiné* (Mathonnet).

4. **R. cenisius** Gdgr.

Tige velue, finement aciculée. Fol. ovales-elliptiques, élargies au milieu, brusquement et peu rétrécies aux deux extrémités, à poils apprimés en dessus, plus nombreux en dessous, faiblement lobulées, à dents ovales-cuspidées ; côte un peu aiguillonnée à sa base extrême. Pét. munis d'aig. fins et nombreux. Péd. inermes, longs de 12-15 mill. Sép. rougeâtres, acuminés.

HAB. — *Italie : Le Mont Cenis,* derrière le lac (Aunier).

5. **R. frigidus** Gdgr.

Tige velue, à peu près inerme, portant seulement vers les pétioles de fins aiguillons. Fol. elliptiques-sublancéolées, très brusquement en coin à la base, à poils rares en dessus, velus en dessous sur les nervures avec des poils entreposés sur le parenchyme, lobulées, à dents arrondies et cuspidées. Pét. velus fortement aciculés. Côte médiane des fol. entièrement inerme. Péd. tous aciculés, longs de 13-17 mill. Sép. brusquement acuminés.

HAB. — *Italie : Le Mont Cenis,* rochers élevés (Aunier).

6. **R. carthusianorum** Gdgr.

Tige feuillée, assez lâchement velue, mais assez aciculée. Fol. d'un beau vert, obovales, subcunéiformes à la base, aiguës au sommet, glabres en dessus, velues en dessous seulement sur les nervures principales, lobulées, à dents ovales-cuspidées ; côte médiane inerme. Pét. à aig. rares, presque nuls. Péd. faiblement aiguillonnés, longs de 5 à 8 mill. Sép. courtement acuminés.

Hab. — *Isère : La Grande-Chartreuse,* au *Grand-Som,* vers 2,000 mèt. d'altitude, et dans les éboulis calcaires au *Col de Bovinant,* 1,600 mètres (Gdgr).

7. **R. depromptus** Gdgr.

Tige courte, peu aiguillonnée, subinerme dans le bas, aiguillonnée dans le haut. Fol. ovales-rétrécies, en coin à la base, à poils épars en dessus, velues en dessous sur leur surface ; côte inerme ; lobes à peine marqués, à dents triangulaires-mucronées. Pét. inférieurs inermes, les sup. peu aiguillonnés. Péd. à acicules nombreux, longs de 9-11 mill. Sép. lancéolés.

Hab. — *Loire : Pierre-sur-Haute,* pâturages élevés et rocailleux (Malarbet).

8. **R. subalpestris** Gdgr.

Tige entièrement munie d'aig. très nombreux. Fol. largement elliptiques, presque arrondies à la base, courtement rétrécies du haut, velues sur les deux faces, surtout en dessous ; côte inerme ; lobes bien marqués, à dents ovales-aiguës. Pet. tous très aiguillonnés. Péd. longs de 5 à 7 mill., aiguillonnés. Sép. courtement lancéolés.

Hab. — *Hautes-Pyrénées :* Lieux pierreux au cirque de *Gavarnie* (Bordère).

III. — BATOTYPUS Dumort. *Prod.*, p. p. 91. — Eubatus Focke *Syn.*; Rubi fruticosi Auct.

1. Tiges ou rameaux floraux ± velus, hérissés ou laineux ou munis de soies glandulifères et aciculées........... 2.
Tiges ou ram. flor. glabres ou farineux-pulvérulents, parfois parsemés de q. q. poils fins, mais non velus, jamais ou portant rarement q. q. glandes fines et sessiles................ I. Phalacrocladeæ.

2. Tiges ou ram. flor. simplement velus, hérissés ou laineux................ II. Trichocladeæ.

Tiges ou ram. flor. toujours munis d'acicules ou de soies glandulifères, plus ou moins abondants.......... III. ADENOCLADEÆ.

Je vais étudier séparément chacun de ces trois groupes en y décrivant les espèces que je propose comme nouvelles.

A. — PHALACROCLADEÆ Gdgr. mss.

Tiges florifères glabres ou pulvérulentes-farineuses, portant parfois q. q. poils fins et épars, mais régulièrement velues.

A. Feuilles glabres, velues ou hérissées en dessous, mais à poils ou tomenteux verdâtre, non blanc-laineux, ce qui fait paraître les fol. toujours verdâtres en dessous............................. A. VITICULOSÆ.

Feuilles toujours très tomenteuses en dessous, à tomentum court, soyeux, blanc, très abondant, ce qui fait paraître constamment la feuille incane et blanchâtre en dessous............... B. STRICTICAULES.

1. VITICULOSÆ.

1. Tiges arrondies, couchées-procombantes; aig. caulinaires et flor. à peu près tous minces, courts, grêles et droits; carpelles glancescents...................... 2.

Tiges anguleuses, droites, peu élevées; aig. caulinaires et flor. toujours robustes, gros, crochus-dilatés et allongés; carpelles noirs.. 8

2. Sép. complètement dépourvus d'acicules glandul. sur le dos........ 3.

Sép. ± munis sur le dos, ou au moins à la base du calice, d'acicules glandul.................. 5.

3. F. glabres ou à poils épars en dessus, velues en dessous seulement sur les nervures ou un peu sur leur face, mais non molles au toucher, les fol. latérales arrondies ou obscurément rétrécies à la base........................ 4.
Fol. toutes mollement velues sur les deux faces, les latérales manifestement cunéiformes à la base. R. MOLLIOR.

4. Fol. obovales-oblongues, q. q. unes au moins aiguës au sommet..... R. TEPHROCALYX.
Foll. elliptiques toutes arrondies ou obtusiuscules au sommet........ R. EXSUL.

5. Pétioles inermes ou à peu près, toujours glabres au moins dans leur 1/2 inf.................... 6.
Pét. entièrement velues et toujours à aig. nombreux................ 7.

6. Sép. brusquement terminés au sommet en une pointe courte (1-2 mill. long.); côte médiane des fol. flor. toujours inerme.... R. HYPOCYCLUS.
Sép. insensiblement terminés au sommet par une pointe longue (4-5 mill.) et un peu appendiculée; côte médiane des fol. florales toujours munie, au moins à la base, de q. q. aiguillons....... R. FLEXUOSELLUS.

7. Pét. surtout les inf. parsemés d'acicules glandulifères nombreux et de soies assez longues.......... R. GEOCAMPTUS.
Pét. toujours dépourvus de glandes stipitées...................... R. REMOTIOR.

8. Côte médiane des fol. florales inerme ou qq. unes portant des aiguillons épars................ 9.

Côte médiane des fol. flor. toujours régulièrement et très aiguillonnée en dessous.................... 10.

9. Côte méd. des fol. flor. complètement inerme.................. R. SPARMANNIÆFOLIUS.
Côte méd. des fol. flor. portant qq. aig. épars................. R. SEPIIFORMIS.

10. Ram. flor. non pulvérulents ; nervures jaunâtres ou rougeâtres.. 11.
Ram. flor. farineux-pulvérulents ; nervures blanchâtres.......... R. EMARGINATIFOLIUS.

11. Péd. inermes ; f. stériles largement elliptiques-obovales ; nervures jaunâtres...................... R. OSTRYÆFOLIUS.
Péd. aiguillonnés ; f. stériles étroitement obovales-oblongues ; nervures purpurines.............. R. RUBRINÆVUS.

2. STRICTICAULES.

1. Tiges fortement farineuses-pulvérulentes et blanchâtres......... 2.
Tiges non pulvérulentes ou un peu farineuses, mais à poussière caduque........................ 9.

2. Péd. tous fortement aiguillonnés.. 3.
Péd. inermes ou qq. uns à aiguillons rares..................... 4.

3. Calice inerme à la base ; dents triangulaires-lancéolées ; pétales pourprés.................. R. OROTAVENSIS.
Calice souvent aiguillonné à la base ; fol. à dents très courtes, triangulaires non lancéolées ; pétales blanchâtres........... R. ACANTHOBLEPHARON.

4. Fol. toujours ± un peu atténuées à la base, les florales surtout... 5.

Fol. toujours arrondies-échancrées en cœur à la base............ 6.

5. Fol. oblongues non ou à peine élargies au milieu, très blanches-argentées en dessous ; sép. larges de 4-5 mill............... R. PUGETI Boulay.
Fol. obovales-oblongues, toujours ± élargies au milieu, d'un blanc verdâtre en dessous ; sép. larges de 2 1/3 mill. à 3 1/4.......... R. CLADOCAMPTUS.

6. Fol. lobulées sur les bords, surtout les inf. et souvent ondulées.......................... 7.
Fol. simplement dentées non lobulées aux bords............... 8.

7. Ram. flor. faiblement pulvérulents. R. TEPHROCLADUS.
Ram. flor. très farineux.......... R. CRISPULUS.

8. Fol. largement (35-45 mill. larg.) ovales, arrondies en haut et terminées en pointe allongée... R. ACMOPHORUS.
Fol. étroitement (20-25 mill.) obovales, non brusquement aiguës en haut...................... R. ELONGELLUS.

9. Péd. inermes, ou qq. uns un peu aiguillonnés.................. 10.
Péd. tous ± fortement aiguillonnés......................... 13.

10. Tomentum de la panicule, des péd. et des sép. très court, comme farineux-pulvérulent.......... 11.
Tomentum de la panicule, des péd. et des sépales allongé, laineux, formé de poils raides et non pulvérulent ou cendré............ 12.

11. Péd. qq. uns aiguillonnés ; pétales oblongs, cunéiformes à la base ; f. d'un vert noirâtre en dessus.. R. AMPHIPETALUS.
Péd. tous inermes ; pétales ovales ; f. d'un vert jaunâtre en dessus.. R. ARGUS.

12. Bractées égalant 14-18 mill. long. ; panicule toujours lâche......... R. CYCLOIDEUS.
Bractées égalant 8-12 mill. long., panicule serrée dans le haut à la maturité .... R. THOLEYRONIANUS.

13. Tomentum de la panicule allongé, laineux, hérissé, non pulvérulent.......................... 14.
Tomentum au moins des sép., sinon de toute la panicule, très court, comme farineux ou cendré-pulvérulent................ 18.

14. Sép. aiguillonnés sur le dos au moins dans leur 1/4 inf......... 15.
Sép. complètement inermes...... 16.

15. Aig. robustes, dilatés ; sép. simplement aiguillonnés à la base.. R. ACANTHOPODUS.
Aig. minces, peu dilatés ; sép. aiguillonnés et parsemés de glandes jusque dans leur 1/2 inf. sur le dos en dehors........... R. STICTOCHLAMYS.

16. Fol. flor. obovales ou oblongues, non molles au toucher en dessus .... 17.
Fol. pubescentes et un peu molles au toucher en dessus, les florales ovales.................. R. FRIBURGENSIS.

17. Fol. oblongues, parsemées de poils rares et apprimés en dessus, d'un blanc verdâtre en dessous. R. TURNERÆFOLIUS.

Fol. obovales, très glabres en dessus, d'un joli blanc argenté en dessous........................ R. PROTRACTUS.

18. Fol. étroites, oblongues-acuminées, d'un blanc argenté en dessous, finement dentées aux bords......................... R. MALARBETI.

Fol. larges, ovales-subobtuses, d'un blanc verdâtre en dessous, profondément dentées-lobulées et comme laciniées sur les bords......................... R. ODONTOPHYLLUS.

1. VITICULOSÆ Gdgr. mss.

Tiges souvent grêles, sarmenteuses, allongées, radicantes, décombantes ou couchées. Feuilles glabres, velues ou hérissées en dessous, mais à poils ou tomentum verdâtre non blanc-laineux, ce qui fait paraître les folioles constamment verdâtres en dessous; sépales souvent glanduleux-aciculés sur le dos. Carpelles souvent recouverts à la maturité d'une poussière glauque-bleuâtre.

Ce groupe renferme les *Rubus cæsius* L., *agrestis* Waldst. et Kit., *serpens* Gren. et Godr., et espèces affines; les espèces 16, 17, 18, 19 et 20 semblent au contraire se rapprocher du *R. suberectus* Anders., qui m'est connu par un grand nombre d'échantillons danois, scandinaves et russes.

1. Tiges arrondies, couchées-procombantes. Aig. caulinaires et flor. presque tous courts, minces, grêles, droits; carpelles glaucescents, glabres, gonflés.

Les sept espèces suivantes rentrent dans les *R. cæsius, agrestis* et autres types voisins.

9. **R. mollior** Gdgr.

Tige simple, arrondie, mince, couchée, très lâchement feuillée, glabre dans le bas, parsemée de poils vers les ram. flor. Aig. peu nombreux, courts, petits, minces, droits. F. ternées; fol.

largement ovales-triangulaires et manifestement cunéiformes à la base, toutes mollement velues sur les deux faces, quelques-unes obscurément lobulées ; dents assez profondes, triangulaires-mucronées ; côte médiane un peu aiguillonnée à la base. Pét. velus, canaliculés, aiguillonnés. Péd. courts, à peu près tous inermes. Tomentum de panicule pulvérulent. Sép. lisses, églandul. sur le dos, courtement rétrécis du haut, réfléchis après l'anthèse. Pétales ovales, un peu ondulés sur les bords, brusquement rétréci à la base.

HAB. — *Isère :* Lieux sablonneux dans les fossés au *Molard,* près *Dessine* (P. Chabert).

10. **R. tephrocalyx** Gdgr. — **R. Mougeoti** Boreau ad amic. !

Tiges arrondies, assez grosses, presque décombantes, rameuses, assez feuillées, les stériles un peu anguleuses à leur extrémité supérieure, les flor. pulvérulentes. Aig. petits, souvent inclinés, un peu dilatés. F. quinées sur les tiges stériles, ternées sur les ram. flor. Fol., surtout les sup., obovales-oblongues, courtement rétrécies à la base, portant qq. poils en dessus, finement et très courtement velues en dessous sur leur surface ; côte médiane ordinairement inerme ; lobes assez marqués, à dents triangulaires-aiguës. Pét. canaliculés, pulvérulents, à peu près tous inermes. Panicule pauciflore, un peu aiguillonnée. Péd. ordinairement tous un peu aiguillonnés. Tomentum de la panicule pulvérulent. Sép. cendrés-farineux, églandul. sur le dos, redressés après l'anthèse, lancéolés et distinctement cuspidés. Pétales brièvement ovales, presque insensiblement rétrécis à la base.

HAB. — *Maine-et-Loire : Angers* (Boreau).

11. **R. exsul** Gdgr.

Tiges arrondies, filiformes-allongées, couchées-radicantes, lâchement feuillées, finement pulvérulentes et portant en outre qq. poils. Aig. courts, petits, épars, rares, courbés-dilatés. F. toutes ternées ; fol. largement ovales, arrondies et sessiles à la base, la plupart arrondies et obtusiuscules au sommet, les inf. parsemées de qq. poils en dessus, les sup. glabres ; côte méd. ordinairement inerme ; lobes courts, peu marqués, à dents arrondies-cuspidées. Pét. pulvérulents tous un peu aiguil-

lonnés. Panicule peu aiguillonnée, pauciflore, à tomentum pulvérulent. Péd. les uns inermes, les autres aiguillonnés. Sép. courts, églandul., insensiblement rétrécis du haut, à peine mucronulés, réfléchis après l'anthèse. Pétales courts, ovales, insensiblement atténués, parsemés de poils en dehors.

HAB. — *Rhône : Arnas,* au *Tholeyron,* dans les haies des prés (Gdgr).

12. **R. hypocyclus** Gdgr.

Tiges minces, décombantes, arrondies, allongées-subsarmenteuses, glabres, non pulvérulentes, les flor. à peu près inermes, les stériles à aig. nombreux, portant en outre qq. glandes fines. Aig. dilatés, inclinés. F. ternées ; fol. arrondies ou suborbiculaires, obtuses, arrondies-subcordiformes à la base, glabres en dessus, mollement velues en dessous sur toute leur surface ; lobes courts, obtus ; dents arrondies-mucronées ; côte médiane des fol. flor. toujours inerme. Pét. inermes, à peu près entièrement glabres. Panicule aiguillonnée et glandul. Péd. aiguillonnés, munis de glandes. Sép. largement triangulaires, appliqués sur les carpelles à la maturité, glandul. et aciculés sur le dos, brusquement terminés en pointe courte (1-2 mill. long.). Pétales.....

HAB. — *Rhône : Dardilly* (P. Chabert), lieux ombragés et humides.

13. **R. flexuosellus** Gdgr.

Tiges courtes, arrondies, un peu redressées, non couchées-radicantes, rameuses, flexueuses et grêles, inermes dans le bas, feuillées et à aig. assez nombreux dans le haut, très courts, rudimentaires et dégénérant en glandes. F. ternées ; fol. ovales, un peu rétrécies à la base, brusquement acuminées au sommet, glabres en dessus, faiblement velues en dessous sur les nervures seules ; lobes ovales ; dents ovales-cuspidées ; côte méd. des fol. flor. toujours munie au moins à la base de qq. aig. Pét. à peine canaliculés, glabres et à peu près inermes à la base, un peu pubescents et aiguillonnés dans le haut. Panicule aciculée-glandul., ramifiée, assez multiflore. Péd. aiguillonnés-glandul. Sép. larges, oblongs, insensiblement atténués au sommet en une pointe longue de 4-5 mill., glandul. sur le dos et

de plus aiguillonnés à la base, étalés à l'anthèse, puis redressés et appliqués sur le fr. Pétales obovales, rosés, insensiblement rétrécis à la base, glabres sur le dos.

HAB. — *Rhône : Arnas,* le long de la rivière près le bourg et à *Boitray,* autour des fossés humides et herbeux où il abonde.

14. **R. geocamptus** Gdgr.

Tiges redressées, puis décombantes-flexueuses, feuillées, rameuses, arrondies. Aig. droits, fins, nombreux, entremêlés de soies glandulifères. F. ternées ; fol. largement ovales, rétrécies du haut, subarrondies à la base, munies de qq. poils en dessus, velues en dessous sur les nervures avec des poils entreposés sur le parenchyme ; lobes peu marqués, très obtus ; dents triangulaires, très acuminées ; côte méd. souvent entièrement aiguillonnée. Pét. tous aiguillonnés, les sup. surtout munis en outre de glandes aciculaires nombreuses, entièrement pubescents et très canaliculés. Panicule subinerme, presque églandul., ramifiée, assez composée. Péd. un peu glandul., la plupart inermes. Sép. glandul. sur le dos seul et jusque vers leur 2/3 sup., finement aciculés à leur base extrême, redressés et appliqués sur les carpelles, terminés par un appendice long de 4 1/2 à 6 mill. Pétales elliptiques, assez étroits, insensiblement rétrécis à la base.

HAB. — *Rhône : Couzon ; Poleymieux* (P. Chabert).

15. **R. remotior** Gdgr.

Tiges grêles, minces, allongées, arrondies, finement cendrées-pulvérulentes, très lâchement feuillées. Aig. assez nombreux, petits, inclinés. F. ternées ; fol. largement elliptiques-acuminées, brusquement rétrécies à la base, minces, à poils nombreux en dessus, velues en dessous sur toute leur surface ; lobes courts, triangulaires ; dents aiguës, triangulaires, très mucronées ; côte méd. souvent aiguillonnée. Pét. velus, canaliculés, tous aiguillonnés, mais églandul. Panicule simple, lâche, pauciflore, aiguillonnée-glandul. Péd. finement glandul., armés d'aig. jaunâtres, droits et allongés. Sép. redressés, entièrement glandul. en dehors sur toute leur surface et finement aciculés à la base, terminés en pointe très courte (1-2 mill.). Pétales ovales, larges, brusquement rétrécis à la base.

Hab. — *Rhône : Ecully,* près du pont, sur la route de Charbonnières (P. Chabert).

2. Tiges anguleuses, droites, peu élevées ; aig. caulinaires et floraux toujours robustes, crochus-dilatés et allongés ; carpelles noirs.

Les cinq espèces suivantes appartiennent au groupe du *R. suberectus* (Anders), tel du moins qu'on l'entend dans nos flores ; car ce que j'ai reçu du Nord de l'Europe sous ce nom comprend plusieurs espèces nouvelles et différentes de celles que je décris ci-après.

16. **R. sparmanniæfolius** Gdgr.

Tiges d'un rouge intense, glabres, faiblement anguleuses, à angles arrondis. Aig. purpurins, gros, crochus-dilatés, assez nombreux. F. quinées, grandes ; fol. obovales, longuement terminées en pointe acuminée, subarrondies à la base, fermes, glabres en dessus, très mollement pubescentes ou presque tomenteuses en dessous sur toute leur surface, à tomentum jaunâtre, non lobulées sur les bords ; dents, simples, ouvertes, lancéolées, très aiguës ; côte médiane des fol. florales toujours inerme. Pét. rougeâtres, canaliculés-arrondis, pulvérulents, peu aiguillonnés. Panicule inerme, un peu pubescente, courte, assez serrée. Péd. velus, inermes, églandul. Sép. courtement aigus, églandul., semi-réfléchis après l'anthèse, à tomentum laineux. Carpelles ovales. Pétales.....

Hab. — *Rhône : Charbonnières,* au dessus de la Tuilerie (P. Chabert).

17. **R. sepiiformis** Gdgr.

Tiges rougeâtres, subinermes, à angles arrondis, parsemés de poils dans le haut. Aig. courts, dilatés, peu crochus. F. quinées ; fol. elliptiques, terminées en longue pointe acuminée, arrondies à la base, à poils épars en dessus, mollement velues en dessous sur toute leur surface, à tomentum verdâtre dans les fol. inf., blanchâtre dans les sup., très obscurément lobulées sur les bords ; dents ouvertes, triangulaires-aiguës ; côte méd. des fol. flor. portant qq. aig. épars. Pét. parsemés de poils, un peu aiguillonnés et canaliculés. Panicule étroite, linéaire, entièrement inerme, un peu lâche, pubescente-hérissée. Péd. héris-

sés, tous inermes. Sép. rougeâtres, fortement velus, brièvement aigus, étalés après l'anthèse. Pétales obovales.

Hab. — *Loire : Saint-Genest-Malifaux,* dans les bois (Malarbet).

18. **R. emarginatifolius** Gdgr.

Tiges minces, subarrondies, farineuses-pulvérulentes, d'un blanc rougeâtre, décombantes puis redressées. Aig. assez courts, crochus-dilatés, assez nombreux. F. quinées ; fol. largement ovales, arrondies-cordiformes et échancrées à la base, brusquement acuminées en pointe courte au sommet, glabres en dessus, finement velues-pulvérulentes en dessous sur toute leur surface, à tomentum blanchâtre mais non argenté ; nervures blanchâtres, la médiane toujours régulièrement aiguillonnée ; lobes nuls ; dents très courtes, arrondies-mucronées. Pét. à peine canaliculés, pubérulents, aiguillonnés. Panicule rameuse, un peu gland. et aiguillonnée, faiblement divariquée. Péd. très finement glandul., pulvérulents, qq. uns aiguillonnés. Sép. ovales, courtement mucronés, farineux, un peu réfléchis, très finement parsemés de glandes. Pétales rosés, obovales.

Hab. — *Rhône : Arnas* au *Tholeyron* dans les haies des prés et des vignes (Gdgr).

19. **R. ostryæfolius** Gdgr.

Tiges rougeâtres, droites, glabres, non pulvérulentes, cannelées, à angles obtus. Aig. nombreux, crochus, peu dilatés. F. quinées ; les stériles largement elliptiques-obovales, les florales obovales, arrondies à la base, terminées en longue pointe acuminée, parsemées de poils en dessus, mollement velues en dessous sur toute leur surface, à tomentum verdâtre ; nervures jaunâtres, la médiane régulièrement aiguillonnée ; lobes nuls ; dents triangulaires-lancéolées, cuspidées. Pét. aiguillonnés, parsemés de poils, fortement canaliculés. Panicule courte, droite, églandul., subinerme. Péd. velus, inermes. Sép. triangulaires-lancéolés, courtement pubescents, non farineux, églandul., un peu défléchis. Carpelles gros, ovales. Pétales.....

Hab. — *Allier :* Bois à *Néris* (abbé Cariot).

20. **R. rubrinævus** Gdgr.

Tiges rougeâtres, glabres, presque arrondies ou obscurément

anguleuses-obtuses. Aig. nombreux, dilatés, très fortement courbés en pointe fine. F. quinées, les stériles étroitement obovales-oblongues, très aiguillonnées en dessous sur les nervures, les florales plus élargies et obovales, un peu rétrécies à la base, courtement atténuées en haut mais non acuminées, coriaces, luisantes et à poils rares, épars en dessus, nervées-ridées et pubescentes en dessous sur toute leur surface, à tomentum verdâtre ; nervures très saillantes, rougeâtres, toutes fortement armées d'aig. nombreux et très crochus ; lobes nuls ; dents un peu triangulaires-aiguës. Pét. parsemés de poils, aiguillonnés, peu canaliculés. Panicule très pauciflore, lâche, un peu aiguillonnée. Péd. faiblement aiguill., glabrescents. Sép. ovales, un peu aigus, presque glabres, églandul., entièrement réfléchis après l'anthèse. Carpelles gros, ovales-arrondis. Pétales.....

HAB. — *Allier :* Bois à *Néris* (abbé Cariot).

2. STRICTICAULES Gdgr. mss.

Tiges grimpantes-allongées, toujours dressées et élancées. F. toujours très tomenteuses en dessous, à tomentum court, blanc, soyeux, très abondant, ce qui fait paraître les folioles constamment incanes-blanchâtres en dessous. Sép. toujours inermes et églanduleux en dehors sur le dos. Carpelles noirs, non glaucescents à la maturité.

Ce groupe correspond en partie au *R. discolor* W. et Nees et en partie au *R. rusticanus* Merc. ; il renferme les espèces les plus communément répandues dans les haies du centre et du Midi de la France.

1. Tiges fortement farineuses-pulvérulentes et blanchâtres.

Les huit espèces suivantes ont une grande affinité avec les *R. rusticanus* Merc., *amœnus* Portenschl. et autres formes du vrai *R. discolor* W. et N.

21. **R. orotavensis** Gdgr.

Tiges farineuses, d'un pourpre obscur, anguleuses-cannelées. Aig. gros, crochus-dilatés, presque glabres ou peu pulvérulents. F. quinées ; fol. obovales, assez courtement acuminées

insensiblement arrondies à la base, fermes, glabres en dessus, blanchâtres-incanes en dessous, non lobées ; dents triangulaires-lancéolées ; côte médiane aiguillonnée. Pét. rougeâtres, parsemées de poils, très aiguillonnés, non ou à peine canaliculés. Panicule assez lâche, pauciflore. Péd. égland., très aiguillonnés. Calice farineux, entièrement inerme. Sép. réfléchis après l'anthèse, courtement aigus. Cor. grande, rose ; pétales insensiblement rétrécis à la base, parsemés en dehors de poils fins. Carpelles.....

HAB. — *Iles Canaries : Puerto d'Orotava à Ténériffe* (P. Sagot) ; *La Laguna* (Perez) ; environs de *Santa Cruz* (E. Rodriguez).

22. **R. acanthoblepharon** Gdgr.

Tiges robustes, fistuleuses, mais peu cannelées, fortement cendrées-blanchâtres. Aig. nombreux, farineux-pulvérulents, gros, crochus-dilatés. F. quinées ; fol. obovales, arrondies à la base, insensiblement acuminées, parsemées de poils en dessus, blanchâtres-incanes en dessous, mais à tomentum mat et tirant un peu sur le verdâtre ; dents fines, très courtes, triangulaires et mucronulées ; lobes nuls ; côte méd. aiguillonnée. Pét. pubérulents, blanchâtres, à aig. nombreux, très crochus, à peine canaliculés, ou ordinairement arrondis. Panicule grande, rameuse, aiguillonnée, assez lâche, d'un blanc jaunâtre. Péd. à aig. allongés. Bouton gros. Sép. largement obovales-cuspidés, très farineux et striés en dehors, souvent aiguillonnés à leur base extrême, un peu défléchis après l'anthèse. Cor. d'un rose pâle, à pétales obovales, pubescents en dehors. Carpelles.....

HAB. — *Rhône : Alix* dans les haies contre Liesse (Gdgr).

23. **R. Pugeti** Boulay mss. ; Malbranche in *Bull. soc. bot. de France,* XXVI (1879), p. 131.

Tiges allongées, à angles arrondis, très glaucescentes-farineuses et blanchâtres. Aig. courts, crochus-dilatés, assez nombreux. F. quinées ; fol. oblongues, non ou à peine élargies au milieu, toujours insensiblement rétrécies à la base, brusquement acuminées, glabres en dessus, très blanches-argentées en dessous ; lobes à peine marqués ; dents triangulaires-aiguës ; côte médiane tantôt inerme, tantôt ± aiguillonnée. Pét. rougeâtres, un peu pubescents, aiguillonnés, faiblement canali-

culés. Panicule lâche, étroite, pauciflore, subinerme. Bouton gros. Péd. inermes. Sép. très farineux en dehors, larges de 4-5 mill., brusquement acuminés, inermes, réfléchis après l'anthèse. Cor. assez grande; d'un blanc rosé. Pétales obovales, très finement velus en dehors lorsqu'on les regarde à la loupe. Carpelles ovales, noirs.

Hab. — *Haute-Savoie : Pringy* (abbé Puget) dans les haies et les taillis.

J'ai pensé qu'il était utile de décrire encore une seconde fois cette espèce peu connue pour faciliter l'intelligence des espèces de ce groupe ; j'en ai reçu de superbes échantillons de M. l'abbé Puget.

24. **R. cladocamptus** Gdgr.

Tiges allongées-flexueuses et retombantes, arrondies, d'un rouge glaucescent et farineux. Aig. peu nombreux, crochus-dilatés. F. quinées ; les flor. obovales-acuminées, insensiblement et peu rétrécies à la base, toujours ± élargies au milieu, glabres en dessus, d'un blanc verdâtre et non argenté en dessous ; côte médiane toujours aiguillonnée ; lobes nuls ; dents ovales-acuminées. Pét. rougeâtres, pubescents, très aiguillonnés, un peu canaliculés. Panicule grande, ramifiée, velue, un peu aiguillonnée. Péd. égland. velus, à peu près tous inermes. Sép. larges de 2 1/2-3 1/4 millim., hérissés, courtement aigus, réfléchis. Bouton petit. Cor. d'un rose lilacé. Pétales petits, elliptiques, à peu près glabres vus même à la loupe. Carpelles petits, ovales-arrondis, portant de longs poils au dessus, surtout dans leur jeunesse.

Hab. — *Rhône : Arnas* dans les haies du Tholeyron (Gdgr).

25. **R. tephrocladus** Gdgr.

Ram. allongés, retombants et flexueux, assez faiblement cendrés-blanchâtres ou farineux ; tiges cannelées-anguleuses. Aig. gros, dilatés, peu crochus. F. quinées, les florales ovales, courtement rétrécies du haut, arrondies-cordiformes à la base ou même échancrées, lobulées et un peu ondulées sur les bords, glabres en dessus, blanchâtres-tomenteuses en dessous, les inf. verdâtres ; dents ovales-aiguës ; côte médiane aiguillonnée. Pét. rougeâtres, aiguillonnés, parsemés de poils, peu canali-

culés. Panicule longue, lâche, multiflore, à aig. peu nombreux. Péd. qq. uns à aig. rares. Sép. réfléchis, pulvérulents, triangulaires-aigus. Pétales..... Carpelles ovales, pubescents dans leur jeunesse.

HAB. — *Rhône : Ecully; Dardilly* (P. Chabert) lieux ombragés.

26. **R. crispulus** Gdgr. — Gandoger, *Flora Gallica exsicc.* n° 446 !

Ram. droits, peu ou point flexueux, robustes, fortement cendrés-farineux et blanchâtres. Tiges à angles arrondis et peu marqués. Aig. gros, crochus-dilatés. F. quinées ; fol. elliptiques-obovales, arrondies-subémarginées à la base, terminées au sommet en pointe longue et acuminée, parsemées de qq. poils en dessus, d'un blanc mat en dessous, les inf. lobulées et toutes assez fortement ondulées-crispées sur les bords ; côte méd. subinerme ; dents ovales-aiguës. Pét. aiguillonnés, rougeâtres, parsemés de poils, très fortement canaliculés. Panicule étroite, assez longue, un peu lâche, assez aiguillonnée. Péd. à peu près tous inermes. Sép. pulvérulents, brièvement aigus, réfléchis. Pétales rosés, obovales, un peu velus. Carpelles ovales-elliptiques, pubescents dans leur jeunesse.

HAB. — *Rhône : Arnas* dans les haies aux Abreuvoirs, où il abonde (Gdgr).

27. **R. acmophorus** Gdgr.

Tiges anguleuses, à angles marqués et subobtus, farineuses-blanchâtres, flexueuses, allongées. Aig. dilatés, droits ou à peine inclinés. F. quinées ; fol. arrondies-cordiformes à la base, arrondies du haut et brusquement terminées en pointe allongée, largement (35-45 mill.) ovales, glabres en dessus ou portant qq. poils, d'un blanc un peu verdâtre en dessous quoique incanes, non lobulées, à dents courtes, triangulaires-aiguës ; côte médiane aiguillonnée. Pét. blanchâtres, cendrés-pulvérulents, très aiguillonnés, à peine canaliculés. Panicule courte, assez dense, ovale, subinerme. Péd. cendrés, qq. uns légèrement aiguillonnés. Sép. très pulvérulents, inermes, réfléchis, largement ovales et un peu acuminés. Pétales oblongs, longuement rétrécis à la base, pubescents en dehors. Carpelles.....

HAB. — *Rhône : Dardilly* à *Champagne* (P. Chabert).

28. **R. elongellus** Gdgr.

Tiges fortement cendrées-blanchâtres, à angles saillants et aigus ; ram. très longs, grimpants et flexueux. Aig. nombreux, dilatés, inclinés. F. quinées ; fol. étroitement (20-25 mill.) obovales, non brusquement aiguës en haut ou ne l'étant pas toutes, arrondies-cordiformes à la base, parsemées de poils en dessus, d'un joli blanc argenté en dessous, non lobulées ; dents très courtes, triangulaires-aiguës ; côte médiane peu aiguillonnée. Pét. aiguillonnés, pubérulents, un peu canaliculés. Panicule courte, un peu lâche, légèrement aiguillonnée. Péd. assez velus, la plupart inermes. Sép. triangulaires-aigus, peu velus et pulvérulents, semi-réfléchis après la floraison. Pétales d'un rose lilacé, oblongs, rétrécis en onglet long et mince, à peine velus au dehors. Carpelles pubescents.

HAB. — *Rhône : Arnas* dans les haies aux Rues et au Tholeyron, où il est très commun (Gdgr).

2. Tiges lisses non pulvérulentes, ou un peu farineuses, mais alors à poussière caduque.

† Pédoncules inermes ou qq. uns aiguillonnés.

29. **R. amphipetalus** Gdgr.

Tiges d'un vert rougeâtre, arrondies, les florales anguleuses, glabres, à aig. courts et inclinés. F. quinées ; fol. d'un vert sombre, glabres en dessus toutes blanchâtres-incanes en dessous, les florales ovales, insensiblement arrondies à la base, un peu rétrécies du haut ; côte médiane aiguillonnée ; lobes nuls ; dents larges, espacées, triangulaires-aiguës. Pét. très aiguillonnés, pubescents, non canaliculés. Panicule courte, serrée, multiflore. Tomentum des sépales et des péd. très court, comme farineux-pulvérulent. Péd. qq. uns aiguillonnés. Sép. réfléchis, courtement aigus, pulvérulents. Fleurs s'épanouissant toutes à la fois, parfois semi-doubles. Pétales étroits, obovales-oblongs ou oblongs, insensiblement et trés rétrécis à la base, finement velus en dehors, vus à la loupe. Carpelles pubescents.

HAB. — *Rhône :* Murs des vignes entre *Condrieu* et *Ampuis* (P. Chabert).

30. **R. Argus** Gdgr.

Tiges arrondies, allongées, d'un vert un peu cendré. Aig.

crochus, dilatés. F. quinées ; fol. d'un vert pâle et jaunâtre, les florales ovales, un peu rétrécies du haut, arrondies à la base, portant des poils très fins en dessus, incanes en dessous, à tomentum d'un blanc pâle et mat, non lobulées, à dents arrondies-cuspidées ; côte médiane subinerme. Pét. aiguillonnés, parsemés de poils, faiblement canaliculés. Panicule assez courte et lâche, entièrement inerme. Tomentum des sép. et des péd. court, non velu mais un peu pulvérulent. Péd. tous inermes. Sép. entièrement réfléchis, pulvérulents, brièvement aigus. Fleurs simples, ne s'épanouissant que successivement. Pétales ovales, presque glabres, brusquement rétrécis à la base. Carpelles pubescents.

HAB. — *Rhône :* Broussailles à *Ecully* (P. Chabert).

31. **R. cycloideus** Gdgr.

Tiges très anguleuses, d'un rouge pâle, parsemées dans le haut de qq. poils fins, à angles arrondis ; ram. feuillés. Aig. gros, dilatés et crochus. F. quinées ; fol. très grandes, les florales largement ovales-elliptiques, arrondies à la base, brusquement acuminées, vertes et parsemées de poils nombreux en dessus, mollement tomenteuses en dessous sur toute leur surface, à tomentum verdâtre dans les fol. inf. et moyennes, d'un blanc verdâtre et non de couleur blanche-argentée dans les sup., qq. unes obscurément lobulées ; dents profondes, ouvertes, triangulaires-aiguës ; côte médiane ordinairement inerme. Pét. pubescents, aiguillonnés, canaliculés. Tomentum de la panicule, des sép. et des péd. allongé, verdâtre, laineux, non pulvérulent. Panicule grande, ramifiée, lâche, à peu près inerme. Péd. très velus, inermes, à bractées longues de 14-18 mill. Sép. réfléchis, laineux, brièvement et largement aigus. Pétales largement arrondis-obtus, pubescents en dehors, brusquement contractés à la base. Carpelles un peu velus.

HAB. — *Rhône :* Lieux élevés entre *Yzeron* et les *Jumeaux* à *Vaugneray* (herb. P. Chabert).

32. **R. Tholeyroniamus** Gdgr. — Gandoger, *Flora Gallica exsicc.* n° 774 !

Arbrisseau atteignant à peine 1 mèt. de haut. — Tiges d'un rouge vif et clair, obscurément anguleuses. Aig. courts, incli-

nés-dilatés. F. quinées ; fol. très grandes, les flor. largement elliptiques-obovales, cordées à la base, insensiblement terminées en pointe courte, parsemées en dessus de poils très fins, mollement tomenteuses en dessous sur toute leur surface, toutes à tomentum d'un blanc mat, non argenté, parfois un peu lobulées ; dents triangulaires-aiguës, cuspidées, ouvertes. Côte médiane toujours aiguillonnée dans son 1/3 inf. Pét. purpurins, pubescents, aiguillonnés. Tomentum de la panicule, des sép. et des péd. allongé, laineux, non pulvérulent. Panicule médiocre, serrée dans le haut à la maturité, multiflore, parfois rameuse à la base. Péd. hérissés, qq. uns aiguillonnés ; bractées longues de 8-12 mill. Sép. laineux, semi-réfléchis après l'anthèse, assez longuement aigus. Pétales elliptiques. Carpelles pubescents.

HAB. — *Rhône : Arnas* dans les haies au *Tholeyron* (Gdgr).

†† Pédoncules tous plus ou moins fortement aiguillonnés.

33. **R. acanthopodus** Gdgr.

Tiges rougeâtres, obscurément anguleuses, à poils rares. Aig. robustes, assez nombreux, crochus-dilatés. F. quinées ; fol. grandes, les florales largement ovales, insensiblement arrondies à la base, brusquement terminées au sommet en pointe acuminée assez longue, parsemées de poils en dessus, mollement tomenteuses en dessous, à duvet d'uu blanc verdâtre ; côte médiane aiguillonnée ; lobes nuls ; dents ouvertes, larges, ovales-cuspidées. Pét. rougeâtres, pubescents, largement canaliculés, mais à sillon peu profond. Tomentum de la panicule allongé, hérissé ou laineux. Panicule ramifiée, assez grande, lâche, interrompue, très aiguillonnée. Péd. hérissés, très fortement armés d'aig. jaunâtres et crochus. Sép. très laineux, ovales, brièvement aigus, toujours un peu aiguillonnés à leur base extrême, non entièrement réfléchis après la floraison. Pétales obovales-oblongs, insensiblement rétrécis à la base, un peu pubescents en dehors.

HAB. — *Rhône : Dardilly* (P. Chabert).

34. **R. stictochlamys** Gdgr. — **R. corylifolius** var. **virescens** Cariot, *Etude des Fl.*, éd. 4ᵃ, II, p. 158.

Tiges anguleuses ; ram. flor. parsemés de glandes fines dans le haut. Aig. courbés, minces, peu dilatés. F. quinées ? fol. flo-

rales largement ovales, élargies au milieu, subarrondies à la base, tronquées au sommet, lobulées, molles et pubescentes en dessus, très mollement tomenteuses en dessous, à duvet vert, mais à reflets un peu blanchâtres ; côte médiane peu aiguillonnée. Pét. pubescents, aiguillonnés, canaliculés. Tomentum de la panicule hérissé-laineux, mais court. Panicule courte, lâche, un peu ramifiée, étalée, très aiguillonnée. Péd. à aig. nombreux, munis de glandes fines. Sép. aiguillonnés à la base et parsemés de glandes jusque dans leur 1/2 sup., réfléchis, courtement aigus, à tomentum court. Pétales très largement obovales-obtus, insensiblement rétrécis à la base, pubescents en dehors.

HAB. — *Rhône :* Bois aux *Jumeaux* au-dessus de *Vaugneray* (P. Chabert).

35. **R. friburgensis** Gdgr.

Tiges subarrondies, à poils épars. Aig. courts, crochus-dilatés. F. quinées ; fol. florales ovales, subarrondies à la base, insensiblement rétrécies du haut, pubescentes et un peu molles en dessus, tomenteuses-incanes et blanchâtres en dessous, un peu élargies au milieu; côte méd. souvent inerme; lobes presque nuls ; dents triangulaires et très aiguës. Pét. velus, aiguillonnés, un peu canaliculés. Tomentum de la panicule velu non pulvérulent. Panicule aiguillonnée, un peu lâche, assez courte. Péd. velus, tous aiguillonnés. Sép. inermes, hérissés, aigus, réfléchis après la floraison. Pétales ovales, brusquement rétrécis à la base, pubérulents en dehors, à la loupe.

HAB. — *Suisse : Compesières* dans le canton de *Fribourg* (abbé Chavin).

36. **R. turneræfolius** Gdgr.

Tiges subarrondies, les ram. flor. striés, glabres à la base, pubescents dans le haut vers la panicule, subinermes. Aig. inclinés, peu dilatés, très nombreux. F. quinées ; fol. florales oblongues-lancéolées, insensiblement rétrécies à la base, non élargies, parsemées de poils en dessus, d'un blanc verdâtre en dessous, qq. unes un peu lobulées, à dents ouvertes, ovales-cuspidées ; côte souvent inerme. Pét. peu aiguillonnés, parsemés de poils, finement canaliculés. Tomentum de la panicule

velu-laineux. Panicule lâche et un peu rameuse à la base, à ram. dressés et serrés contre l'axe principal, courte et serrée dans le haut, aiguillonnée. Pédoncules assez peu aiguillonnés. Sép. réfléchis, inermes, églandul., velus, obovales et un peu aigus. Pétales obovales, pubescents en dehors, assez brusquement rétrécis à la base. Carpelles portant qq. poils.

Hab. — *Rhône : Arnas* à *Talencé*, bois de chênes (Gdgr).

37. **R. protractus** Gdgr.

Tiges un peu rougeâtres, à angles arrondis, peu marqués. Aig. nombreux, dilatés, inclinés ou légèrement crochus. F. quinées ; fol. flor. obovales, insensiblement et peu rétrécies à la base, brusquement et longuement acuminées, très glabres en dessus, d'un beau blanc argenté en dessous ; dents aiguës, ouvertes, triangulaires-cuspidées ; côte médiane toujours plus ou moins aiguillonnée. Pét. parsemés de poils, très aiguillonnés, un peu canaliculés. Tomentum de la panicule velu. Panicule grande allongée, lâche, rameuse, aiguillonnée, à ram. porrigés, assez longs et écartés de l'axe principal. Péd. courts, velus, armés d'aig. nombreux. Sép. inermes, églandul., velus, réfléchis, ovales-cuspidés. Pétales obovales-oblongs, brusquement rétrécis à la base, un peu pubescents en dehors.

Hab. — *Rhône : Francheville*, dans les haies entre le *Pont d'Alaï* et le vallon du *Gau* (P. Chabert).

38. **R. Malarbeti** Gdgr.

Tiges arrondies, d'un pourpre obscur un peu cendré. Aig. allongés, dilatés, inclinés, pubérulents. F. quinées ; fol. florales étroites, oblongues-acuminées, insensiblement arrondies à la base, glabres en dessus, tomenteuses et d'un blanc argenté en dessous, jamais lobulées, à dents très courtes, fines, cuspidées et étalées ; côte méd. plus ou moins aiguillonnée. Pét. pulvérulents, aiguillonnés, non canaliculés. Tomentum de la panicule cendré-farineux, non velu. Panicule longue, lâche, aiguillonnée. Péd. tous très aiguillonnés, à aig. rougeâtres. Sép. inermes, ovales-cuspidés, réfléchis après la floraison, églandul. Pétales obovales-oblongs, insensiblement rétrécis à la base, velus en dehors lorsqu'on les regarde à la loupe. Carpelles munis de qq. poils au sommet.

Hab. — *Loire : Saint-Genest-Malifaux* (Malarbet) bois montagneux.

39. **R. odontophyllus** Gdgr.

Tiges arrondies, vineuses et un peu glaucescentes. Aig. petits, inclinés, glabres, peu dilatés. F. quinées ; fol. flor. largement ovales-subobtuses, arrondies à la base, pubescentes en dessus, tomenteuses et d'un blanc verdâtre en dessous, presque toutes profondément dentées-lobulées sur les bords et comme laciniées, à dents larges, lancéolées-aiguës ; côte aiguillonnée. Pét. aiguillonnés, presque glabres, finement canaliculés. Tomentum de la panicule pulvérulent. Panicule courte, ovale, serrée, très aiguillonnée. Péd. courts, munis d'aig. nombreux, rosés ou ordinairement jaunâtres. Sép. ovales, cuspidés, un peu appliqués sur le fruit ou redressés, inermes, églandul. Pétales elliptiques; glabres, arrondis à la base. Carpelles gros, glabres, un peu glaucescents.

Hab. — *Hongrie :* Haies à *Podhragy* (J.-L. Holuby).

B. — TRICHOCLADEÆ Gdgr. mss.

Tiges droites, élancées, les florales ordinairement anguleuses et cannelées, plus rarement arrondies et décombantes, toujours plus ou moins velues, hérissées ou laineuses.

Je divise cette vaste section en deux groupes tranchés et faciles à reconnaître ; ils sont fondés sur la présence ou l'absence des glandes à la surface externe des sépales ; ce caractère offre une constance remarquable chez les formes similaires d'un même groupe et a, de plus, l'avantage de classer ensemble des espèces évidemment voisines.

A. Sépales complètement églanduleux en dehors sur le dos...... A. Blepharochlamydæ.
Sépales plus ou moins aiguillonnés ou parsemés sur le dos d'acicules et de soies glandulifères........................... B. Adenochlamydæ.

1. BLEPHAROCHLAMYDÆ.

Cette sous-section comprend quatre autres groupes que je dispose comme suit et qui renferment chacun un certain nombre d'espèces nouvelles classées systématiquement dans les tables dichotomiques suivantes :

A. Ram. flor. velus ou pubescents mais non laineux.............................. B.
Ram. flor. fortement laineux............. 4. ERIOCLADÆ.

B. Ram. flor. pubescents ou velus ou à poils épars, jamais pulvérulents ou farineux. C.
Ram. flor. un peu pubescents ou à poils épars, et de plus toujours recouverts d'une poussière farineuse-blanchâtre plus ou moins abondante............. 1. CINEREOSULÆ.

C. Ram. flor. à poils épars ou un peu pubescents mais non régulièrement velus.... 2. PILOSULÆ.
Ram. flor. régulièrement velus ou pubescents................................ 3. HIRTÆ.

† *Cinereosulæ.*

1. Pédoncules inermes ou qq. uns à aig. rares.......................... 2.
Péd. plus ou moins aiguillonnés..... 3.

2. Tige parsemée de poils; aig. rares, droits ou inclinés, tomentum des sépales très court, cendré-pulvérulent............................ R. OCULUS-JUNONIS.
Tige subglabre; aig. assez nombreux, courts, crochus; tomentum des sépales assez long, un peu laineux.. R. SALÆVENSIS.

3. Tomentum des sép. court, farineux; fol. blanchâtres en dessous, courtement rétrécies du haut......... 4.

Tomentum des sép. un peu laineux ; fol. verdâtres en dessous, lancéolées.............................. R. TALENCEANUS.

4. Fol. florales toutes un peu lobulées-dentées......................... 5.
Fol. flor. simplement dentées........ R. ARCTURUS.

5. Ram. flor. peu farineux ; fol. à dents triangulaires, très marquées ; pétales oblongs....................... R. DELOYNEI.
Ram. très farineux-cendrés ; fol. à dents très petites ; pétales ovales.. R. SEMITARUM.

†† *Pilosulæ.*

1. Fol. toutes vertes en dessous, jamais incanes-blanchâtres, même les supérieures................ 2.
Fol. toutes tomenteuses-incanes en dessous, ou au moins les moyennes et les sup.................. 6.

2. Tiges arrondies ; aig. grêles, minces, droits ; f. stériles toutes trifoliolés......................... 3.
Tiges anguleuses ; aig. gros, crochus ; f. stériles toutes quinquéfoliolées...................... 5.

3. Sép. terminés en pointe courte, non saillante ; pét. plus ou moins aiguillonnés................... 4.
Sép. terminés en une pointe très longuement saillante (8-15 mill. long.) ; pétioles inermes......... R. COMATULUS.

4. Côte médiane aiguillonnée ; fol. les plus larges égalant 22-30 mill. ; péd. aiguillonnés.............. R. BRACHYPHLÆUS.

Côte méd. inerme ; fol. les plus larges égalant 40-45 mill. ; péd. inermes........................ R. MACROLIMBOS.

5. Fol. glabres en dessus, dentées mais non lobulées.............. R. MAGNOLIOIDES.
F. parsemées de poils en dessus, dentées-lobulées, à lobes nombreux et bien marqués.......... R. ISCHNOPHYLLUS.

6. Fol. inf. vertes ou verdâtres en dessous, les sup. plus ou moins incanes....................... 7.
Fol. toutes incanes-blanchâtres et tomenteuses en dessous....... 12.

7. Fol. florales plus ou moins lobulées, au moins les inf........... 9.
Fol. flor. toutes simplement dentées, jamais lobulées........... R. HYPODONTUS.

8. Fol. obovales-oblongues ou ovales. 10.
Fol. obovales.................... 11.

9. Fol. ovales ou ovales-arrondies, à côte méd. toujours plus ou moins aiguillonnée............ R. HOLMIENSIS.
Fol. obovales-oblongues ou oblongues ; côtes méd. les unes inermes, les autres aiguill.......... R. ANGUSTULUS.

10. Pétales larges de 7-9 mill., sur 13-16 mill. long. ; côte méd. souvent inerme.................... R. CALOPETALUS.
Pétales larges de 3 1/2-5 mill., sur 7-9 long. ; côte méd. toujours aiguillonnée.................. R. ALIXENSIS.

11. Tomentum des sép. très court, toujours comme farineux-pulvérulent.......................... 13.

Tomentum des sép. laineux, allongé au moins à la base du calice sinon entièrement....... 14.

12. Fol. terminées au sommet en une longue pointe acuminée; panicule à peu près inerme sur l'axe principal...................... R. LONGEACUMINATUS.

Fol. plus ou moins aiguës, mais non longuement acuminées; panicule à axe très aiguillonné.... R. ACANTHOCAULON.

13. Péd. les uns inermes, les autres aiguillonnés.................. 15.

Péd. tous plus ou moins fortement aiguillonnés.................. 19.

14. Fol. glabres en dessus........... 16.

Fol. plus ou moins velues ou parsemées de poils en dessus..... 18.

15. Fol. à peu près toutes simplement dentées, parfois les inf. un peu lobulées; péd. courts, gros..... 17.

Fol. inf. et surtout les moyennes la plupart lobulées; péd. minces, grêles, allongés........... R. ISCHNOPODUS.

16. Fol. longuement terminées en pointe étroite et allongée, obovales ou obovales-oblongues.... R. SPINIRAMEUS.

Fol. ovales, simplement rétrécies du haut...................... R. ERYTHROPHLÆUS.

17. Fol. très largement obovales-oblongues ou oblongues, calice entièrement à poils laineux et allongés...................... R. MACROTRICHUS.

Fol. petites, ovales ou ovales-arrondies; calice velu seulement à la base, farineux dans le haut........................ R. CINERACEUS.

18. Fol. velues ou à poils nombreux en dessus et un peu molles au toucher...................... 20.
Fol. glabres en dessus, portant très rarement qq. poils apprimés et caducs en dessus....... 22.

19. Fol. toutes molles et velues en dessus ; calice velu au moins jusque dans son 1/3 ou sa 1/2 inf........................... 21.
Fol. inf. seules parsemées de poils en dessus ; calice hérissé seulement à la base.............. R. PICTAVIENSIS.

20. Tiges qui portent les ram. flor. très anguleuses ; aig. flor. tous crochus....................... R. BARMONDIEREI.
Tiges qui portent les ram. flor. arrondies ; aig. flor. tous droits ou inclinés.................... R. LEPTALEUS.

21. Fol. moyennes larges de 33-38 mill. R. AMICI.
Fol. moyennes larges de 15-20 mill. R. HUMIFIXUS.

††† *Hirtæ.*

1. Fol. vertes ou à peu près toutes vertes en dessous, à tomentum non blanc.................... 2.
Fol. toutes incanes-blanchâtres en dessous...................... 7.

2. Fol. glabres en dessus ou à poils très rares, épars et caducs..... 3.
Fol. au moins les inf. et les moyennes velues ou à poils apprimés nombreux en dessus.. 5.

3. Péd. tous très aiguillonnés ; fol. elliptiques ou obovales......... 4.

Péd. à peu près tous inermes ; fol. florales oblongues-lancéolées... R. OBLONGELLUS.

4. Fol. terminées en pointe courte ; pét. velus-glandul............. R. AUNIERI.
Fol. terminées en pointe allongée et lancéolée ; pét. simplement velus........................ R. OSCILLANS.

5. Péd. ordinairement inermes ; tiges plus ou moins anguleuses...... 6.
Péd. très aiguillonnés ; tiges rampantes-sarmenteuses, parfaitement arrondies................ R. VAPILLONII.

6. Pétales étroitement oblongs ; tiges anguleuses.................. R. CLADOTRICHUS.
Pétales largement obovales ; tiges subarrondies.................. R. FRAGARIÆFORMIS.

7. Fol. velues en dessus ou à poils apprimés nombreux........... 8.
Fol. glabres en dessus ou les inf. seules munies de qq. poils rares....................... 9.

8. Fol. mollement velues en dessus sur toute leur surface, à poils blancs ; panicule à aig. rares, courts, jaunâtres............... R. IDANENSIS.
Fol. parsemées en dessus de poils jaunâtres ; panicule à aig. nombreux, allongés et rougeâtres... R. SAXIVAGUS.

9. Panicule et péd. armés d'aig. nombreux..................... 10.
Panicule et péd. inermes ou à aig. rares....................... 11.

10. Fol. à peu près toutes lobulées ; panicule ample, très aiguillonnée ; fl. semi-doubles.......... R. DEBEAUXII.

Fol. simplement dentées, non lobulées ; panicule petite, étroite, assez peu aiguillonnée ; fleurs simples .... R. MESOCLADUS.

11. Ram. flor. simplement velus ; fol. largement (50-60 mill.) ovales-arrondies, en cœur à la base... R. SUBMITIS.

Ram. flor. velus et de plus parsemés de glandes dans le haut ; fol. étroitement (14-18 mill.) obovales, élargies en haut, fortement en coin à la base......... R. HERMANNIÆFOLIUS.

†††† *Eriocladæ.*

1. Fol. glabres en dessus ou à poils épars plus ou moins rares, non velues et molles au toucher.... 2.

Fol. tomenteuses ou velues sur les deux faces, molles au toucher........................ 5.

2. Panicule et péd. inermes ou peu aiguillonnés.................. 3.

Panicule et péd. très aiguillonnés. 4.

3. Bractées allongées, dépassant beaucoup les glomérules de fleurs ; panicule à poils courts.. R. LONGEBRACTEATUS.

Bractées beaucoup plus courtes que les glomérules floraux ; panicule à poils laineux et allongés .... R. SUBLANATUS.

4. Fol. toutes glabres ; péd. à aig. courts, crochus ; panicule compacte, serrée.................. R. MACROBOTRYS.

Fol. au moins les inf. parsemées de poils en dessus ; péd. à aig.

droits et allongés ; panicule lâche .... R. LAXIUSCULUS.

5. Fol. obovales-oblongues ou oblongues-lancéolées .... 6.
Fol. arrondies, ovales ou elliptiques .... 7.

6. Péd. à peu près tous inermes ; pétales allongés, longuement et très rétrécis à la base .... R. CALOPHYTON.
Péd. tous aiguillonnés ; pétales ovales-elliptiques, brusquement rétrécis à la base .... R. TOMOPHYLLUS.

7. Péd. à peu près tous inermes..... 8.
Péd. tous aiguillonnés........... 9.

8. Pétales oblongs ; fol. les plus larges atteignant 25-28 mill. de largeur........................ R. HANRYI.
Pétales ovales ; fol. les plus larges atteignant 18-20 mill. de largeur.......................... R. INSIGNIFERUS.

9. Fol. ovales ou elliptiques plus ou moins rétrécies................ 10.
Fol. arrondies ou orbiculaires, souvent très obtuses........... R. OLBIENSIS.

10. Côte médiane inerme ou aiguillonnée seulement à la base ; panicule courte, simple........ R. LUCOVAGUS.
Fol. à côte médiane toujours aiguillonnée au moins jusque dans son 1/3 ou sa 1/2 inf. ; panicule allongée, rameuse............. R. CHAVINI.

2. ADENOCHLAMYDÆ.

1. Fol. toutes vertes et non incanes en dessous.................... 2.

Fol. toutes incanes en dessous, ou les inf. vertes et les sup. incanes .... 8.

2. Péd. à peu près tous inermes, ou munis d'aig. tous droits et assez allongés .... 3.

Péd. tous munis d'aig. courts et courbés .... 5.

3. Péd. et panicule armés d'aig. droits et allongés .... 4.

Péd. et panicule à peu près inermes .... R. BLEPHAROCARPON.

4. Fol. ovales ; aig. de la panicule longs de 4-5 1/2 mill .... R. INANIS.

Fol. obovales ; aig. de la panicule longs de 7-8 mill .... R. LONGISPINUS.

5. Tige un peu glanduleuse supérieurement vers la panicule .... 6.

Tige complètement églanduleuse. 7.

6. Fol. ovales, velues en dessous sur leur surface et molles au toucher. .... R. INFRAMOLLIS.

Fol. elliptiques, à poils nombreux entreposés, non molles au toucher .... R. HOLUBYANUS.

7. Fol. échancrées-cordiformes et sessiles à la base .... R. RIPARIUM.

Fol. arrondies ou un peu rétrécies à la base, légèrement pétiolulées .... R. BELLOJOCENSIS.

8. Fol. inf. vertes, les sup. seules incanes en dessous .... 9.

Fol. toutes incanes en dessous... 11.

9. Tiges droites, églanduleuses, anguleuses ; fol. non ou indistinctement lobulées .... 10.

Tiges couchées, un peu glandul. en haut, les stériles arrondies et parsemées d'acicules glandul.; fol. florales profondément lobulées........................ R. VINDOBONENSIS.

10. Aig. de la panicule jaunâtres ou d'un jaune paille brillant; sépales souvent aiguillonnés jusqu'au sommet........................ R. XANTHOACANTHUS.

Aig. de la panicule d'un pourpre foncé; sépales inermes, simplement parsemés sur le dos de glandes noirâtres.............. R. COLLIGENUS.

11. Fol. glabres en dessus; tige et panicule complètement églanduleux........................ R. RACEMULOSUS.

Fol. mollement tomenteuses en dessus; tige glandul. au sommet et dans la panicule........ R. HUNGARICUS.

1. BLEPHAROCHLAMYDÆ Gdgr. mss.

Tiges droites, très rarement couchées ou radicantes, ordinairement anguleuses et cannelées; rameaux floraux velus, pubescents ou laineux. Sép. églanduleux et inermes sur le dos.

Cette immense section correspond au *R. fruticosus* L. largement entendu, et renferme probablement la plupart des espèces qui en ont été démembrées peu à peu.

† *Cinereosulæ* Gdgr. mss.

Rameaux floraux un peu pubescents ou à poils épars, et de plus toujours recouverts d'une poussière glaucescente-farineuse et blanchâtre plus ou moins abondante.

40. **R. oculus-junonis** Gdgr. — Gandoger, *Flora Gallica exsicc.* nº 61 !

Ram. retombants, flexueux; tiges obscurément anguleuses,

parsemées de poils aranéeux. Aig. rares, droits ou inclinés. F. quinées ; fol. flor. obovales-elliptiques, brusquement acuminées, subarrondies à la base, parsemées de poils en dessus, incanes en dessous et d'un blanc mat ; côte médiane toujours inerme ; lobes très courts ; dents arrondies-cuspidées. Pét. pubescents, aiguillonnés, non canaliculés. Tomentum de la panicule et des sép. très court, farineux-pulvérulent. Panicule lâche, inerme. Péd. porrigés, à peu près tous inermes. Sép. réfléchis, triangulaires-aigus, égland., inermes. Pétales lilacés, obovales, assez brusquement rétrécis à la base, pubescents. Carpelles portant qq. poils en haut.

HAB. — *Rhône : Arnas*, haies à la *Grange-Perret* (Gdgr).

Aspect du *R. discolor* W. et N. duquel il paraît aussi voisin.

41. **R. salævensis** Gdgr.

Tiges presque glabres, souvent pulvérulentes, à angles arrondis et bien marqués. Aig. courts, crochus, assez nombreux. F. quinées ; fol. flor. ovales, brusquement acuminées, insensiblement arrondies à la base, d'un vert sombre et parsemées de qq. poils en dessus, tomenteuses et d'un blanc mat en dessous ; côte médiane un peu aiguillonnée ; lobes peu marqués ; dents triangulaires-aiguës, macronées. Pét. pubescents, aiguillonnés, légèrement canaliculés. Tomentum de la panicule et des sép. assez long et un peu laineux. Panicule courte, aiguillonnée, pauciflore. Péd. velus, semi-dressés, les uns inermes, les autres aiguillonnés. Sép. réfléchis après l'anthèse, velus, triangulaires-cuspidés, inermes et églandul. Pétales..... Carpelles portant qq. poils.

HAB. — *Haute-Savoie* : Taillis du *Salève* près *Genève* (Chavin).

42. **R. Talenceanus** Gdgr.

Tiges courtes, dressées, d'un beau pourpre, un peu pubescentes, finement anguleuses. Aig. droits ou inclinés, glabres, rougeâtres, assez nombreux. F. quinées ; fol. grandes, obovales-oblongues et acuminées, insensiblement arrondies à la base, parsemées de poils en dessus, mollement tomenteuses en dessous, à duvet verdâtre ; côte médiane entièrement aiguillonnée ; lobes presque nuls ; dents lancéolées-aiguës, mucronées. Pét. pubescents, aiguillonnés, les sup. seuls canaliculés. Tomentum

de la panicule un peu laineux. Panicule étroite, serrée, simple, aiguillonnée. Péd. velus, tous plus ou moins aiguillonnés. Sép. velus, acuminés, inermes, réfléchis après l'anthèse. Pétales obovales, insensiblement atténués à la base, glabrescents. Carpelles glabres.

HAB. — *Rhône : Arnas* vers les bois de *Talencé* (Gdgr).

43. **R. Arcturus** Gdgr.

Tiges finement velues, purpurines, cannelées, à angles un peu aigus. Aig. courts, crochus-dilatés, pubérulents. F. quinées ; fol. flor. obovales-oblongues, brusquement terminées en pointe courte, insensiblement rétrécies à la base, glabres en dessus, tomenteuses et entièrement d'un blanc presque argenté en dessous ; lobes nuls ; dents triangulaires, très courtes, mais longuement mucronées ; côte médiane toujours très aiguillonnée. Pét. aiguillonnés, pubérulents, à peine canaliculés. Panicule velue, pauciflore, lâche, simple. Péd. tous plus ou moins aiguillonnés. Sép. à tomentum presque farineux, églandul., mucronés, réfléchis. Pétales..... Carpelles glabres, d'un beau noir.

HAB. — *Loire : Saint-Martin-Lestra* (abbé Cariot) dans les bois.

44. **R. Deloynei** Gdgr.

Tiges stériles quadrangulaires ; ram. un peu anguleux, fortement pulvérulents et aranéeux. Aig. épars, crochus-dilatés, presque glabres. F. quinées ; fol. obovales-oblongues, courtement acuminées, arrondies à la base, glabres en dessus, tomenteuses-blanchâtres et incanes en dessous, les inf. et moyennes toutes un peu lobulées, à dents triangulaires-aiguës et acuminées bien marquées ; côte médiane peu aiguillonnée. Pét. velus, aiguillonnés, non canaliculés. Panicule longue, composée, lâche, à axe inerme, les ramuscules floraux courts et étalés. Péd. velus-cendrés, tous plus ou moins aiguillonnés. Sép. églandul., largement triangulaires-aigus, réfléchis, à tomentum farineux. Pétales glabres, oblongs, insensiblement rétrécis à la base. Carpelles.....

HAB. — *Vienne* : Environs de *Poitiers* (P. Deloynes).

45. **R. semitarum** Gdgr.

Tiges obscurément anguleuses, très fortement cendrées-pul-

vérulentes et parsemées de poils. Aig. longs, crochus-dilatés, presque glabres. F. quinées ; fol. flor. obovales-oblongues, insensiblement rétrécies et obtusiuscules au sommet, arrondies à la base, glabres en dessus, tomenteuses et incanes en dessous, à duvet d'un blanc mat et tirant un peu sur le verdâtre, les inf. et les moyennes un peu lobulées ; dents petites, très courtes, longuement mucronées ; côte un peu aiguillonnée à la base. Pét. velus, peu canaliculés, très aiguillonnés. Panicule ovale, très large, à ram. un peu étalés, l'axe principal très aiguillonné. Péd. pulvérulents, armés d'aig. allongés. Sép. réfléchis, acuminés, pulvérulents, églandul. Pétales obovales-rétus, brusquement rétrécis à la base, pubérulents en dehors. Carpelles munis de qq. poils.

HAB. — *Rhône : Alix* haies vers Liesse (Gdgr).

†† *Pilosulæ* Gdgr. mss.

Rameaux floraux à poils épars ou un peu pubescents mais non régulièrement velus.

a. Folioles toutes vertes en dessous, jamais incanes-blanchâtres, même les sup.

46. R. comatulus Gdgr.

Tiges grêles, arrondies, parsemées de poils fins, procombantes-sarmenteuses. Aig. très rares, aciculiformes, très petits, rudimentaires. F. stériles ternées ; fol. flor. ternées, largement ovales, subcordées à la base, rétrécies du haut, à poils épars en dessus, toutes vertes en dessous et très finement parsemées de poils en dessous sur toute leur surface, mais non velues, lobulées, à dents ovales-aiguës et cuspidées ; côte médiane inerme. Pét finement velus, inermes, obscurément canaliculés. Fleurs réunies par 2-4 en fausse ombelle. Péd. cendrés, inermes. Sép. obovales, farineux, églandul., terminés au sommet en une pointe longuement saillante, longue de 8-15 mill., redressés et appliqués sur les fruits. Cor. d'un lilas clair ; pétales obovales-obtus, insensiblement rétrécis à la base, glabres. Carpelles gros, glabres, pruineux-glaucescents.

HAB. — *Rhône : Arnas* le long des fossés humides de *Boitray* (Gdgr).

Cette espèce n'appartient peut-être pas à ce groupe, à cause de son aspect, et pourrait bien se classer dans le voisinage du *R. cæsius* L.

47. **R. brachyphlaeus** Gdgr.

Plante ayant l'aspect du *R. saxatilis*, haute de 20-30 cent. Tiges courtes, droites, arrondies, minces, grêles, un peu velues. Aig. petits, minces et grêles. F. stériles trifoliolées ; fol. flor. obovales-oblongues et acuminées, élargies au milieu, insensiblement rétrécies à la base, les plus larges égalant 22-30 mill. de largeur, pubescentes sur les deux faces, imitant les fol. du Fraisier ; côte médiane aiguillonnée ; lobes triangulaires-aigus ; dents profondes, acuminées. Pét. pubescents, un peu aiguillonnés, finement canaliculés. Fleurs réunies en petite ombelle pauciflore de 4-6, à tomentum velu et assez court. Péd. courts, inermes. Sép. redressés et appliqués sur les fruits, églandul., courtement mucronés. Pétales..... Carpelles gros, glabres.

Hab. — *Rhône : Francheville*, bois pierreux sur le côteau en face du moulin de *Gau* (P. Chabert).

48. **R. macrolimbos** Gdgr.

Tiges couchées ou décombantes, minces, arrondies. Aig. courts, rares, petits, droits ou inclinés. F. stériles trifoliolées ; fol. ovales-elliptiques et insensiblement acuminées, ± rétrécies à la base et irrégulièrement élargies dans le haut, vertes et pubescentes en dessous sur toute leur surface, à poils apprimés nombreux en dessus, les plus larges égalant 40-45 mill. de largeur, toutes à lobes aigus et marqués ; dents profondes, comme laciniées, acuminées ; côte médiane inerme. Pét. velus, un peu aiguillonnés, aplatis en dessus, peu ou point canaliculés. Fleurs s'épanouissant presque toutes à la fois, réunies en thyrse ombelliforme très lâche, multiflore. Péd. grêles, allongés, inégaux, velus et ± aiguillonnés. Sép. obovales-aigus et assez longuement mucronés ; velus en dehors, églandul., redressés et appliqués sur les fruits. Cor. très grande (30-33 mill. de diamètre). Pétales très grands, largement (9-11 mill.) obovales, assez brusquement rétrécis à la base, glabres en dehors. Carpelles gros, glabres.

Hab. — *Rhône* : Bords des ruisseaux à *Tassin* (P. Chabert).

Cette espèce est fort remarquable et constitue certainement une des formes les plus tranchées parmi toutes celles qui ont été créées dans le genre.

49. **R. magnolioides** Gdgr. — **R. macrophyllus** Cariot. *Etude des Fl.*, éd. 4e (1865), tom. II, p. 162, non Weihe et Nees.

Tiges droites, finement velues, anguleuses, à angles arrondis-obtus. Aig. peu nombreux, gros, dilatés, peu crochus. F. très amples, les stériles quinées ; fol. flor. très largement obovales, brusquement acuminées et élargies dans le haut, insensiblement rétrécies puis arrondies à la base, glabres en dessus, vertes et pubescentes en dessous sur les nervures avec des poils peu nombreux entreposés sur le parenchyme, non lobulées sur les bords ; dents droites, cuspidées, courtement triangulaires ; côte peu aiguillonnée. Pét. velus, faiblement canaliculés, à peu près tous inermes. Panicule lâche, inerme, un peu rameuse, espacée, divariquée, à tomentum velu-hérissé ou presque laineux. Péd. assez longs, ordinairement tous inermes. Sép. velus, réfléchis, églandul., un peu appendiculés. Pétales..... Carpelles petits, glabres.

HAB. — *Rhône* : Bois à *Dardilly* (P. Chabert).

50. **R. ischnophyllus** Gdgr.

Tiges velues, peu aiguillonnées, droites, anguleuses, à angles arrondis. Aig. épars, glabres, crochus-dilatés. F. stériles quinées, toutes très minces, d'un beau vert, à poils nombreux en dessus, velues en dessous sur les nervures avec poils entreposés ; fol. flor. très largement elliptiques-obovales et acuminées, arrondies à la base et échancrées, lobulées, à dents ovales-cuspidées ; côte médiane un peu aiguillonnée. Pét. allongés, velus, non canaliculés, inermes ou portant 1-2 aig. Panicule courte, lâche, étroite, subinerme, à tomentum velu. Péd. à peu près tous inermes. Sép. églandul., réfléchis après la floraison, lancéolés-acuminés. Pétales..... Carpelles petits, glabres.

HAB. — *Rhône* : Lieux humides à *Charbonnières* et à *Dardilly* (P. Chabert).

b. Folioles inf. vertes ou verdâtres en dessous, les sup. ± incanes.

51. **R. hypodontus** Gdgr.

Tiges assez grêles, velues, dressées, arrondies ou très obscurément cannelées. Aig. nombreux, presque droits, assez longs. F. quinées ; fol. elliptiques-subaiguës, arrondies à la base, à poils épars et rares en dessus, pubescentes en dessous, les inf. et moyennes vertes, les sup. incanes, toutes simplement dentées, non lobulées, à dents triangulaires-aiguës et divergentes ; côte médiane aiguillonnée. Pét. velus, aiguillonnés, canaliculés. Panicule courte, rameuse à la base, divariquée, assez lâche, très aiguillonnée, à tomentum pulvérulent. Péd. très aiguillonnés. Sép. réfléchis après l'anthèse, acuminés, cendrés, portant assez souvent qq. aig. à leur base extrême. Pétales obovales, brusquement rétrécis à la base, très finement velus vus à la loupe. Carpelles glabres.

Hab. — *Rhône : Francheville*, vallon du *Gau*, au-dessus du pré du moulin (P. Chabert).

52. **R. holmiensis** Gdgr.

Tiges grêles, presque décombantes ? finement anguleuses, à angles aigus. Aig. assez petits, nombreux, inclinés, peu dilatés. F. quinées ; fol. florales ovales ou plus rarement ovales-arrondies, rétrécies du haut, arrondies à la base, parsemées de poils en dessus, entièrement tomenteuses en dessous, les inf. vertes, les sup. d'un blanc mat tirant sur le verdâtre, ondulées sur les bords et la plupart lobulées ; dents profondes, presque laciniées, aiguës-cuspidées ; côte médiane toujours ± aiguillonnée. Pét. pubescents, aiguillonnés, canaliculés. Panicule ombelliforme, très courte, pauciflore, à tomentum velu-cendré. Péd. courts, inermes. Sép. courts, ovales, un peu cuspidés, églandul., réfléchis après l'anthèse. Pétales obovales, très finement velus, subarrondis à la base. Carpelles glabres.

Hab. — *Suède : Stockholm* (com. Rchb fil.).

53. **R. angustulus** Gdgr.

Tiges cannelées, à angles arrondis-obtus. Aig. courts, rares, crochus-dilatés. F. quinées ; fol. flor. obovales-oblongues ou oblongues-acuminées, insensiblement subarrondies à la base, étroites, glabres en dessus, finement tomenteuses en dessous, les inf. vertes, les sup. d'un blanc verdâtre, les inf. et moyen

nes obscurément lobulées ; dents droites, triangulaires-lancéolées ; côtes médianes les unes inermes, les autres aiguillonnées. Pét. velus, peu aiguillonnés, non ou à peine canaliculés. Panicule assez longue, très lâche, assez aiguillonnée, à tomentum courtement velu. Péd. dressés, la plupart inermes. Sép. triangulaires-acuminés, églandul., réfléchis. Pétales..... Carpelles petits, glabres.

HAB. — *Rhône* : Bords des bois à *Dardilly* (P. Chabert).

54. **R. calopetalus** Gdgr.

Tiges faibles, velues, subarrondies ou très obscurément munies d'angles obtus. Aig. courts, rares, crochus, peu dilatés. F. stériles quinées ; fol. flor. obovales, obtusiuscules, arrondies à la base, parsemées de qq. poils en dessus, finement tomenteuses en dessous sur toute leur surface, les inf. vertes, les sup. d'un blanc pâle, les inf. lobulées ; dents ovales-aiguës ; côte médiane souvent inerme. Pét. velus, peu aiguillonnés, faiblement canaliculés. Panicule tomenteuse, très aiguillonnée, ovale, assez serrée, à fleurs s'épanouissant presque toutes à la fois. Péd. très aiguillonnés. Sép. larges, réfléchis après l'anthèse, courtement acuminés, hérissés, laineux à la base, inermes. Pétales oblongs, longuement rétrécis à la base, presque glabres, larges de 7-9 mill., longs de 13-16 mill. Carpelles glabres.

HAB. — *Rhône : Francheville* au *Pont d'Alaï*, lieux couverts (Gdgr).

55. **R. alixensis** Gdgr. — Gandoger, *Flora Gallica exsicc.* nº 783 !

Tiges droites, velues, cannelées, à angles arrondis et bien marqués. Aig. crochus-dilatés, assez nombreux. F. quinées ; fol. flor. obovales, triangulaires au sommet, arrondies à la base, un peu pubescentes en dessus, mollement tomenteuses en dessous, les inf. verdâtres, les moyennes et sup. d'un blanc mat, la plupart courtement lobulées ; dents courtes, arrondies-cuspidées ; côte médiane toujours aiguillonnée. Pét. peu velus, très aiguillonnés, canaliculés. Panicule courte, pauciflore, peu aiguillonnée, à tomentum hérissé-laineux. Péd. courts, tous aiguillonnés, hérissés. Sép. velus, églandul., réfléchis après la flo-

raison, à peine mucronés. Pétales glabres, obovales, courtement rétrécis à la base, larges de 3 1/2-5 mill. sur 7-9 de long. Carpelles glabres.

HAB. — *Rhône : Alix* entre Liesse et le bourg (Gdgr).

c. Folioles toutes incanes-blanchâtres et tomenteuses en dessous.

† Tomentum des sépales très court, toujours comme farineux-pulvérulent.

56. **R. longeacuminatus** Gdgr.

Tiges droites, à angles arrondis ; ram. allongés, velus. Aig. allongés, crochus, peu dilatés, un peu velus à la base, presque nuls dans le haut de la tige. F. grandes, quinées ; fol. florales très largement obovales, arrondies à la base, terminées au sommet en une très longue pointe acuminée, glabres et d'un beau vert en dessus, tomenteuses et toutes blanchâtres en dessous ; côte médiane aiguillonnée ; lobes nuls ; dents très ouvertes, ovales-cuspidées. Pét. à aig. nombreux, pubescents, non canaliculés. Panicule très lâche à la base, un peu ramifiée, inerme sur l'axe principal, à tomentum velu. Péd. courts, la plupart inermes. Sép. pulvérulents sur le dos, églandul., très courtement mucronés, réfléchis. Pétales..... Carpelles portant qq. rares poils caducs.

HAB. — *Rhône* : Bois dans le vallon du *Gau* à *Francheville*, un peu au-dessus du moulin (P. Chabert).

57. **R. acanthocaulon** Gdgr.

Tiges robustes, élancées, velues-cendrées, à angles saillants et aigus. Aig. glabres, très nombreux, décurrents, fortement crochus-dilatés. F. quinées, d'un vert noirâtre ; fol. florales obovales-oblongues ou oblongues, insensiblement rétrécies et acuminées en haut, arrondies à la base, portant qq. poils en dessus, tomenteuses en dessous et toutes incanes, à tomentum d'un blanc argenté, les inf. un peu lobulées ; dents espacées, courtement triangulaires, acuminées ; côte médiane peu aiguillonnée. Péd. tomenteux, aiguillonnés, peu canaliculés. Panicule à axe armé d'aig. très nombreux, assez lâche, un peu rameuse, à tomentum blanc-cendré et velu. Péd. très aiguillonnés. Sép. à

tomentum farineux, oblongs-acuminés, églandul., réfléchis après l'anthèse. Pétales obovales-oblongs, assez brusquement rétrécis à la base, presque glabres. Carpelles un peu pubescents.

HAB. — *Rhône* : Haies entre *Beaunant* et *Oullins* (P. Chabert).

†† Tomentum des sép. allongé-laineux, au moins à leur base, sinon tout entier.

* Pédoncules les uns inermes, les autres aiguillonnés.

58. **R. ischnopodus** Gdgr.

Tiges allongées-flexueuses, à angles arrondis. Aig. courts, inclinés-dilatés. F. quinées ; fol. florales obovales-elliptiques, acuminées, arrondies à la base, médiocres, glabres en dessus, d'un blanc presque argenté en dessous, les inf. et moyennes surtout, la plupart lobulées ; dents ovales-aiguës ; côte inerme ou peu aiguillonnée. Pét. velus-aiguillonnés, non canaliculés. Panicule velue, longue, grêle, un peu rameuse, lâche, peu aiguillonnée, à tomentum velu et presque laineux. Bractées laineuses. Péd. minces, grêles, allongés, presque tous inermes. Sép. réfléchis après l'anthèse, courts, velus, inermes, un peu cuspidés. Pétales courts, obovales, brusquement rétrécis à la base, pubescents en dehors. Carpelles.....

HAB. — *Rhône* : Haies et bords des bois à *Dardilly* (P. Chabert).

59. **R. spinirameus** Gngr.

Tiges velues, anguleuses, à angles subobtus, les stériles surtout, munies d'aig. robustes, dilatés, inclinés et extrêmement nombreux. F. quinées ; fol. florales obovales ou obovales-oblongues, longuement terminées au sommet en pointe étroite et allongée, insensiblement arrondies à la base, glabres en dessus, à tomentum d'un blanc mat en dessous, non lobulées ; dents ouvertes, triangulaires, très aiguës ; côte médiane à aig. nombreux. Pét. velus, aiguillonnés, non canaliculés. Panicule subinerme, étroite, allongée, lâche, velue. Bractées simplement velues, non laineuses. Péd. courts, gros, inermes, étalés. Sép. velus, églandul., assez appendiculés, réfléchis après l'anthèse. Pétales..... Carpelles à poils rares.

HAB. — *Rhône* : Haies des bords des ruisseaux entre *Charbonnières* et le *Poirier* à *Tassin* (P. Chabert).

60. **R. erythrophlæus** Gdgr.

Ram. velus, d'un beau pourpre, obscurément arrondis. Aig. pubescents, crochus-dilatés. F. quinées ; fol. flor. coriaces, ovales, simplement plus ou moins rétrécies du haut, subarrondies à la base, glabres en dessus, incanes-tomenteuses en dessous, les inf. parfois un peu lobulées, à dents ouvertes, lancéolées, longuement cuspidées ; côte médiane souvent inerme. Pét. pourpres, velus, aiguillonnés, non canaliculés. Panicule velue-hérissée, inerme, courte, ovale, assez serrée. Bractées cendrées, presque glabres. Péd. courts, gros, hérissés, à peu près tous inermes. Sép. réfléchis après l'anthèse, velus, églandul., mucronés. Pétales..... Carpelles pulvérulents et portant de plus qq. poils allongés.

HAB. — *Rhône* : Haies à *Francheville* (P. Chabert).

61. **R. macrotrichus** Gdgr.

Tiges velues-glaucescentes, très anguleuses-cannelées, à angles saillants et subobtus. Aig. nombreux, largement dilatés et très crochus sur les ram. flor., allongés et droits sur les tiges stériles. F. stériles quinées ; fol. florales très largement obovales-oblongues ou oblongues, un peu pubescentes en dessus, mollement tomenteuses en dessous sur toute leur surface, à duvet d'un blanc verdâtre, un peu aiguës au sommet, insensiblement subarrondies à la base, non lobulées, à dents étalées, ovales-cuspidées ; côte médiane aiguillonnée. Poils gros, raides, allongés, jaunâtres. Pét. velus, très aiguillonnés, obscurément canaliculés. Panicule tomenteuse, allongée, grande, rameuse, très lâche. Bractées à poils longs, peu nombreux. Péd. la plupart aiguillonnés, très velus. Calice très tomenteux, jaunâtre, églandul. Sép. appendiculés, courts, réfléchis après la floraison, inermes. Pétales obovales, étroits, insensiblement rétrécis à la base. Carpelles.....

HAB. — *Rhône* : *Alix* près le vieux château vers le bourg (Gdgr).

62. **R. cineraceus** Gdgr.

Tiges grêles, minces, rougeâtres, peu velues, finement fistu-

leuses, à angles fins. Aig. courts, glabres, inclinés, peu dilatés. F. ternées? fol. florales petites, ovales ou ovales-arrondies, obtusiuscules, faiblement rétrécies à la base, ridées et mollement pubescentes en dessus, très tomenteuses en dessous, à duvet d'un blanc mât, presque toutes un peu lobulées; dents arrondies, courtement mucronées; côte médiane un peu aiguillonnée. Poils farineux, courts. Pét. velus, aiguillonnés, finement canaliculés. Panicule très petite, serrée, courte, étroite, un peu aiguillonnée, à tomentum velu. Bractées cendrées. Péd. courts, la plupart finement aciculés. Calice inerme, velu seulement à la base, farineux dans le haut. Sép. courts, ovales, réfléchis après la floraison, brusquement mucronés. Pétales obovales-oblongs, assez brusquement rétrécis à la base, à peu près glabres. Carpelles.....

HAB. — *Ain* : Bois à la *Pape* près *Lyon* (Chabert, Aunier).

** Pédoncules tous plus ou moins fortement aiguillonnés.

63. **R. pictaviensis** Gdgr.

Tiges droites, à angles arrondis. Aig. gros, droits, dilatés. F. stériles ternées; fol. florales obovales, insensiblement aiguës, subarrondies à la base, assez étroites, les inf. seules parsemées de poils en dessus, fermes, ridées et incanes en dessous, à tomentum blanc, la plupart lobulées, à dents courtes, triangulaires, mucronulées; côte médiane aiguillonnée. Pét. velus, aiguillonnés, canaliculés. Panicule courte, étroite, un peu lâche. Péd. tous peu aiguillonnés. Calice velu seulement à la base, farineux du reste. Sép. obovales-cuspidés, inermes, se redressant un peu après l'anthèse. Pétales obovales, assez insensiblement rétrécis à la base, cendrés-pubérulents au dehors. Carpelles glabres.

HAB. — *Vienne* : Haies sur la route de *Ligugé* près *Poitiers* (P. Deloynes).

64. **R. Barmondierei** Gdgr. — Gandoger, *Flora Gallica exsiccata* nº 784 !

Tiges qui portent les ram. flor. profondément sillonnées-anguleuses, les ram. rougeâtres. velus, à aig. tous courbés. F. quinées; fol. ovales-elliptiques, obtusiuscules, un peu rétrécies à a base, très courtement velues en dessus, tomenteuses en

dessous, à duvet d'un blanc un peu verdâtre, presque toutes lobulées ; dents triangulaires-mucronées ; côte médiane souvent inerme. Pét. velus, aiguillonnés, obscurément canaliculés. Panicule très aiguillonnée, courte, étroite, un peu lâche, hérissée. Péd. tous très aiguillonnés. Sép. semi-réfléchis après l'anthèse, entièrement hérissés, églandul., brièvement mucronés. Pétales..... Carpelles assez gros, glabres.

HAB. — *Rhône* : *Arnas* au *Tholeyron* dans les haies des prairies (Gdgr).

65. **R. leptaleus** Gdgr.

Tiges qui portent les ram. flor. arrondies, les stériles un peu fistuleuses. Aig. flor. tous minces, grêles, droits ou inclinés. F. stériles quinées ; fol. flor. ovales-obtusiuscules, subarrondies à la base, pubescentes en dessus, tomenteuses en dessous, à duvet d'un blanc verdâtre, toutes à lobes profonds ; côte médiane aiguillonnée ; dents lancéolées, laciniées, très profondes, acuminées. Pét. velus, aiguillonnés, canaliculés. Panicule arrondie, très courte, serrée, pauciflore. Péd. tous très finement aciculés, courts, gros. Sép. acuminés, presque entièrement velus, églandul., réfléchis après l'anthèse. Pétales..... Carpelles glabres.

HAB. — *Vienne* : Bois de *Ligugé* près *Poitiers* (P. Deloynes).

66. **R. amici** Gdgr.

Tiges faiblement anguleuses, à angles arrondis et très courts. Aig. entassés, courts, très nombreux, crochus-dilatés, d'un jaune teinté de rose pâle. F. quinées ; fol. florales ovales-subelliptiques, courtement aiguës, arrondies à la base, les moyennes larges de 33-38 mill., glabres en dessus, toutes tomenteuses en dessous et incanes-blanchâtres, faiblement lobulées ; dents arrondies, très courtes, brièvement cuspidées ; côte médiane très aiguillonnée. Pét. velus, canaliculés, très aiguillonnés. Panicule médiocre, étroite, assez serrée, velue et très aiguillonnée. Péd. minces, grêles, munis d'aig. aciculiformes très abondants. Sép. velus, inermes, semi-réfléchis, courtement mucronés. Pétales glabres, obovales, assez insensiblement rétrécis à la base. Carpelles glabres.

HAB. — *Haute-Savoie* : *Salins*, sur la route de *Brides* (Puget).

J'ai reçu cette jolie espèce sous le nom de *R. Lloydianus* G. Genev., mais elle ne cadre pas exactement avec la description de M. Genevier, car la plante de l'ouest n'est pas identique avec celle de la Haute-Savoie.

67. **R. humifixus** Gdgr.

Tiges obscurément arrondies, couchées ou décombantes. Aig. petits, courts, crochus, les floraux rougeâtres. F. stériles quinées ; fol. flor. obovales, courtement aiguës, un peu rétrécies à la base, ridées, les moyennes larges de 15-20 mill., glabres en dessus, tomenteuses-blanchâtres en dessous, non ou rarement lobulées ; dents ouvertes, triangulaires-aiguës, non arrondies ; côte finement et peu aiguillonnée. Pét. velus, aiguillonnés, obscurément canaliculés. Panicule oblongue, assez étroite, velue, aiguillonnée, assez lâche. Péd. grêles, tous très aiguillonnés. Sép. fortement hérissés, églandul., à mucron court, semi-réfléchis après l'anthèse. Pétales étroits, oblongs, longuement rétrécis-cunéiformes à la base, un peu pubérulents vus à la loupe. Carpelles glabres.

Hab. — *Rhône* : Bois élevés sur le pic de *Saint-Bonnet-le-Froid* (P. Chabert).

††† *Hirtæ* Gdgr. mss.

Rameaux floraux régulièrement velus ou pubescents.

a. Folioles à peu près toutes vertes en dessous, à tomentum non blanc.

68. **R. oblongellus** Gdgr.

Tiges rougeâtres, velues. à angles arrondis, peu marqués. Aig. crochus-dilatés, épars. F. quinées, très amples ; fol. florales oblongues-lancéolées et très acuminées, arrondies-échancrées à la base, glabres en dessus, finement tomenteuses en dessous, non lobulées ; côte peu aiguillonnée ; dents grandes, larges, espacées, triangulaires-mucronées. Pét. velus, aiguillonnés, non canaliculés. Panicule lâche, un peu rameuse à la base, velue, peu aiguillonnée. Péd. courts, velus, presque tous inermes. Sép. velus, églandul., réfléchis, triangulaires-mucro-

nés. Pétales obovales-oblongs, insensiblement rétrécis à la base, pubescents en dehors. Carpelles glabres.

HAB. — *Rhône* : *Charbonnières* (Aunier, etc.).

69. **R. Aunieri** Gdgr.

Tiges velues, obtusément anguleuses, les ram. flor. à aig. courts, inclinés, et portant de plus dans le haut des soies courtes et aciculaires. F. quinées ; fol. flor. obovales, courtement rétrécies au sommet, subarrondies à la base, mais non échancrées, les inf. portant qq. poils en dessus, finement velues en dessous sur toute leur surface, à tomentum d'un vert pâle, non ou très obscurément lobulées ; dents divergentes, ovales-aiguës ; côte médiane aiguillonnée jusque dans ses 2/3 sup. Pét. à aig. nombreux, un peu canaliculés, velus et parsemés de glandes fines. Panicule courte, velue, étroite, très aiguillonnée, serrée. Péd. très courts, densément aiguillonnés. Sép. réfléchis. églandul., brièvement mucronés. Pétales..... Carpelles glabres, assez gros.

HAB. — *Rhône* : *Charbonnières* (Aunier).

70. **R. oscillans** Gdgr.

Tiges quadrangulaires, non sillonnées, les ram. flor. très laineux à la base, puis simplement pubescents du reste. Aig. crochus-dilatés, ne dégénérant pas en soies aciculaires. F. quinées ; fol. flor. obovales, brusquement terminées au sommet en une longue pointe acuminée, arrondies, mais non échancrées à la base, glabres en dessus, hérissées en dessous ; côte médiane souvent inerme ; lobes aigus, peu marqués ; dents profondes, lancéolées-cuspidées. Pét. velus, aiguillonnés, églandul., non canaliculés. Panicule velue, à axe inerme, assez longue et étroite, peu lâche. Péd. aiguillonnés, courts, velus. Sép. réfléchis, inermes, mucronés, velus et un peu appendiculés. Pétales obovales, assez brusquement rétrécis à la base, pubescents sur le dos. Carpelles petits, un peu pubérulents.

HAB. — *Maine-et-Loire* : *Angers* (Boreau).

Boreau a distribué cette espèce sous le nom de *R. calvatus* Blox.

71. **R. Vapillonii** Gdgr.

Tiges minces, procombantes, couchées-sarmenteuses, parfai-

ment arrondies. Aig. nombreux, minces, droits, la plupart sétacés, plus rares et aciculés sur les ram. flor. F. ternées; fol. flor. ovales, arrondies à la base, faiblement rétrécies du haut, à poils nombreux en dessus, mollement pubescentes en dessous, toutes lobulées, à dents profondes, triangulaires-mucronées; côte médiane ordinairement inerme. Pét. velus, canaliculés, finement aciculés. Fleurs réunies par 2-4. Péd. très aiguillonnés. Sép. pulvérulents, terminés en pointe au sommet, redressés après l'anthèse et appliqués sur le fruit à la maturité, parsemés sur le dos de glandes fines lorsqu'on les regarde à la loupe. Pétales arrondis, à peine rétrécis à la base, sessiles, glabres, d'un lilas pâle. Carpelles glabres.

HAB. — *Rhône* : *Arnas* dans les haies aux *Fontaines* (Gdgr).

72. **R. cladotrichus** Gdgr in G. Genev. *Monogr. Rub. de la Loire,* 2e éd. (1880), p. 352. — Gandoger *Flora Gallica exsicc.* nº 794 !

Tiges à angles très obtus et peu marqués, les stériles profondément quadrangulaires; ram. velus, verts, très nombreux, droits, raides. Aig. glabres, crochus-dilatés. F. ternées; fol. flor. obovales, courtement aiguës, arrondies à la base, parsemées de poils en dessus, pubescentes en dessous sur toute leur surface, à tomentum verdâtre, toutes lobulées; dents profondes, ovales-cuspidées; côte médiane inerme. Pét. velus, aiguillonnés, canaliculés. Panicule lâche, étroite, inerme, velue. Péd. hérissés, tous inermes. Sép. d'un brun rougeâtre, velus-églandul., courtement aigus, réfléchis après la floraison. Pétales étroitement ovales, lilacés-blanchâtres, pubescents, rétrécis à la base. Carpelles glabres. Etamines et filets verdâtres.

HAB. — *Rhône* : *Arnas*, bords des bois de *Talencé*, où il abonde (Gdgr); *Maine-et-Loire*, environs de *Saumur* (Trouillard et Genevier, *loc. cit.*). — Il est voisin du *R. fastigiatus* Whe et N.

73. **R. fragariæformis** Gdgr. — Gandoger, *Flora Gallica exsicc.* nº 781 !

Arbrisseau peu élevé, flexueux. Tiges droites, subarrondies; ram. flor. verts, tendres, striés. Aig. crochus-dilatés. F. ternées; fol. ovales-elliptiques, grandes, d'un beau vert, courte-

ment aiguës, arrondies à la base, parsemées de poils en dessus, velues en dessous sur toute leur surface ; côte portant qq. aig., parfois inerme ; lobes assez marqués ; dents ouvertes, lancéolées-cuspidées. Pét. velus, aiguillonnés, canaliculés. Panicule multiflore, un peu rameuse et lâche, inerme, velue. Péd. à peu près tous inermes, hérissés. Sép. velus, cuspidés, églandul., semi-réfléchis après l'anthèse. Fleurs grandes, d'un blanc rosé, s'épanouissant presque toutes à la fois. Pétales largement obovales, glabres, insensiblement rétrécis à la base. Carpelles glabres.

Hab. — *Rhône* : *Alix*, bois de chênes à *Liesse* (Gdgr).

Cette belle espèce a, au premier abord et à s'y méprendre, l'aspect du *R. canadensis* L.

b. Folioles toutes incanes-blanchâtres en dessous.

74. **R. idanensis** Gdgr.

Tiges anguleuses, à angles saillants ; ram. velus. Aig. courbés-dilatés, peu nombreux. F. quinées ; fol. florales obovales, arrondies à la base, courtement rétrécis du haut, à poils blancs en dessus et mollement velues sur toute leur surface, tomenteuses-blanchâtres en dessous ; côte médiane subinerme ; lobes courts ; dents ovales-triangulaires, mucronées. Pét. velus, à aig. nombreux, faiblement canaliculés. Panicule très étroite, peu lâche, velue, à aig. courts, rares et jaunâtres. Péd. dressés et serrés contre l'axe, tous finement et peu aiguillonnés. Sép. un peu mucronés, velus, églandul., réfléchis après la floraison. Pétales..... Carpelles glabres.

Hab. — *Ain* : *Néron*, dans les taillis (Aunier, etc.).

75. **R. saxivagus** Gdgr.

Tiges subarrondies ; ram. très velus, d'un pourpre cannelle très foncé. Aig. minces, peu dilatés, rougeâtres. Fol. obovales, en cœur et un peu échancrées à la base, presque obtusiuscules, parsemées de poils jaunâtres en dessus, non lobulées ; dents ouvertes, triangulaires-mucronées ; côte médiane entièrement aiguillonnée. Pét. très velus, à aig. nombreux, non canaliculés. Panicule large, un peu rameuse, velue, lâche, munie d'aig. nombreux rougeâtres et allongés. Péd. aiguillonnés, courts, écartés de l'axe. Sép. réfléchis après la floraison, velus, mu-

cronés. Pétales..... Carpelles très velus dans leur jeunesse, puis glabrescents.

HAB. — *Rhône* : *Yzeron*, sur les rochers élevés du mont de *Picfroid*, vers 800 mètres d'altitude (P. Chabert).

76. **R. Debeauxii** Gdgr, *Decad. plant. nov.*, I, p. 7 ; Gandoger, *Flora Gallica exsicc* nº 873 !

Tiges à angles saillants et aigus. Aig. robustes, nombreux, crochus-dilatés. F. quinées ; fol. largement ovales-elliptiques, arrondies à la base, faiblement terminées au sommet en pointe courte, glabres en dessus, tomenteuses-blanchâtres en dessous, à peu près toutes lobulées ; dents brièvement ovales-mucronées ; côte médiane aiguillonnée. Pét. velus, très aiguillonnés, non à peine canaliculés. Panicule ample, grande, lâche, rameuse, velue-cendrée, très fortement aiguillonnée. Pét. à aig. très nombreux, assez longs. Sép. réfléchis après l'anthèse, cendrés-pulvérulents, inermes, un peu mucronulés. Pétales semi-doubles, obovales, insensiblement rétrécis à la base, roses. Carpelles glabres.

HAB. — *Lot-et-Garonne* : *Brax* à *Goulard* près *Agen*, où il abonde dans une haie (O. Debeaux).

77. **R. mesocladus** Gdgr. — Gandoger, *Flora Gallica exsicc.* nº 771 !

Tiges stériles cendrées et un peu glauques, très aiguillonnées, à angles profonds ; ram. flor. velus, armés d'aig. nombreux, crochus-dilatés. F. quinées ; fol. florales obovales-oblongues et acuminées, arrondies à la base, glabres en dessus, tomenteuses en dessous, à tomentum d'un blanc un peu verdâtre, toutes simplement dentées et non lobulées; dents très aiguës, divergentes, triangulaires-cuspidées ; côte médiane aiguillonnée. Pét. velus, non canaliculés, à aig. nombreux. Panicule petite, étroite, cendrée, lâche, assez peu aiguillonnée. Péd. à aig. allongés. Sép. velus, acuminés, églandul., réfléchis après l'anthèse. Fleurs toutes simples ; pétales elliptiques, pubérulents, courtement rétrécis à la base. Carpelles glabres.

HAB. — *Rhône* : Haies près le bourg d'*Alix* (Gdgr).

78. **R. submitis** Gdgr.

Tiges à angles arrondis ; ram. flor. simplement velus, à peu

près inermes. Aig. très rares, inclinés et dilatés. F. quinées; fol. florales largement (50-60 mill.) ovales-arrondies, en cœur à la base, acuminées, glabres en dessus, tomenteuses-incanes en dessous, les inf. un peu lobulées; dents triangulaires-cuspidées; côte médiane ordinairement inerme. Pét. inermes ou portant 1-2 aig., velus, non canaliculés. Panicule ovale, large, assez lâche, velue-blanchâtre. Péd. inerme. Sép. velus, mucronés, églandul., réfléchis. Pétales..... Carpelles portant qq. poils rares.

HAB. — *Rhône* : Bords des bois à *Charbonnières* (Chabert, etc.).

79. **R. hermanniæfolius** Gdgr.

Tiges anguleuses, les stériles très tomenteuses dans le haut. Ram. flor. à angles aigus, à aig. rares très petits et parsemés de plus au sommet de glandes fines. F. stériles 4-5 foliolées; fol. florales étroitement (14-18 mill.) obovales, élargies en haut et obtusiuscules, très rétrécies-cunéiformes à la base, entières depuis leur 1/4 inf., d'un vert cendré mais glabres en dessus, tomenteuses-incanes en dessous, non lobulées, ou les inf. seulement l'étant un peu; dents triangulaires-aiguës; côte médiane toujours inerme. Pét. velus, inermes, canaliculés. Panicule cendrée, subinerme, assez serrée. Péd. minces, grêles, longs, les uns inermes, les autres finement aciculés. Sép. réfléchis après l'anthèse, inermes, cendrés, cuspidés. Pétales oblongs, glabres, étroits, très en coin à la base. Carpelles glabres.

HAB. — *Rhône* : Bois entre *Montmelas* et *Saint-Cyr-de-Châtoux* (Gdgr).

Les folioles florales de cette jolie espèce ressemblent exactement à celle de l'*Hermannia angularis* Jacq.

†††† *Erioclada*.

Rameaux floreaux entièrement et fortement laineux.

a. Folioles glabres en dessus ou à poils épars plus ou moins rares, mais non velues et molles au toucher.

80. **R. longebracteatus** Gdgr.

Tiges quadrangulaires, à angles peu saillants; ram. flor. hé-

rissés-laineux. Aig. crochus-dilatés. F. quinées ; fol. florales obovales, arrondies à la base, rétrécies du haut, portant en dessus qq. poils très rares, tomenteuses-incanes mais un peu verdâtres en dessous ; côte médiane aiguillonnée ; lobes nuls ; dents ovales-cuspidées. Pét. aiguillonnés, hérissés, à peine canaliculés. Panicule à poils courts, un peu serrée, petite, peu aiguillonnée. Péd. courts, les uns inermes, les autres aiguillonnés. Bractées dépassant les glomérules floraux. Sép. ovales-cuspidés, velus, inermes, réfléchis après l'anthèse. Pétales obovales, rétrécis à la base, pubérulents. Carpelles.....

Hab. — *Rhône* : *Alix* dans les haies vers *Liesse* (Gdgr).

81. **R. sublanatus** Gdgr.

Tiges anguleuses ; ram. flor. très laineux, à angles petits et aigus. Aig. velus, inclinés, dilatés. F. quinées ; fol. florales ovales, arrondies à la base, courtement rétrécies du haut, munies de qq. poils en dessus, tomenteuses-blanchâtres en dessous ; côte médiane aiguillonnée ; lobes nuls ; dents courtes, triangulaires-acuminées. Pét. velus, aiguillonnés, non canaliculés. Panicule laineuse, courte, ovale, subinerme, un peu lâche. Péd. gros, laineux, courts, inermes. Bractées plus courtes que les glomérules floraux. Sép. laineux, églandul., cuspidés, réfléchis après l'anthèse. Pétales petits, elliptiques, rétrécis à la base, pubescents en dehors. Carpelles parsemés de poils.

Hab. — *Rhône* : Montagnes de *Tarare* (Malarbet).

82. **R. macrobotrys** Gdgr.

Tiges robustes, allongées, anguleuses ; ram. flor. laineux, obtusément anguleux. Aig. pubescents, crochus-dilatés. F. quinées, fermes ; fol. florales ovales, arrondies à la base, un peu rétrécies au sommet, toutes glabres en dessus, tomenteuses-blanchâtres en dessous, les inf. obscurément lobulées ; dents très courtes, obtuses, un peu mucronées ; côte médiane aiguillonnée à la base. Pét. velus, à aig. nombreux, très crochus, un peu canaliculés. Panicule ample, hérissée, très compacte, oblongue, un peu ramifiée, très florifère et à aig. très nombreux. Péd. courts, serrés les uns contre les autres, munis de très nombreux aig. crochus et jaunâtres. Sép. velus, inermes, réfléchis après l'anthèse, églandul., courtement rétrécis du

haut. Pétales..... Carpelles petits, rugueux, noirs, glabres, ovales.

HAB. — *Rhône* : *Arnas* dans les bois de *Talencé ; Charbonnières* (Gdgr).

83. **R. laxiusculus** Gdgr.

Tiges obtusément anguleuses ; ram. flor. hérissés-laineux, Aig. longs, glabres, inclinés, à peine dilatés. F. quinées ; fol. florales arrondies ou suborbiculaires, arrondies et un peu échancrées à la base, brusquement terminées au sommet en pointe très courte, les inf. parsemées de poils en dessus, velues et verdâtres en dessous, les sup. glabres en dessus, tomenteuses-incanes en dessous, non lobulées ; dents courtes, triangulaires-cuspidées ; côte aiguillonnée. Pét. aiguillonnés, hérissés, très légèrement canaliculés. Panicule aiguillonnée, très lâche, assez grande, velue. Péd. laineux, munis de longs aig. droits et rougeâtres. Sép. velus, églandul., ovales-cuspidés, portant parfois qq. aig. à la base, semi-réfléchis ou presque étalés après l'anthèse. Pétales obovales, insensiblement et courtement atténués à la base, pubérulents en dehors. Carpelles glabres, arrondis.

HAB. — *Loire* : Lieux humides entre *Doizieux* et *Gramont*, en montant à *Pilat* (P. Chabert).

b. Folioles velues ou tomenteuses sur les deux faces et molles au toucher.

84. **R. calophyton** Gdgr.

Ram. flor. très laineux, à angles fins, assez aigus. Aig. très petits, inclinés, non dilatés. F. quinées ; fol. florales oblongues-lancéolées et acuminées, étroites, rétrécies à la base, cendrées et très finement pubescentes en dessus, très mollement tomenteuses et blanchâtres en dessous, non lobulées ; côte médiane inerme ; dents longues, lancéolées, cuspidées, espacées, ondulées sur les bords et souvent recourbées en dessous sur les bords. Pét. très finement aciculés, tomenteux, canaliculés. Panicule oblongue-thyrsoïdale, serrée, florifère, un peu rameuse à la base, velue, subinerme. Péd. longs, grêles, nombreux, à peu près tous inermes. Fleurs s'épanouissant toutes à la fois.

Sép. oblongs, un peu cuspidés, velus, églandul., réfléchis après l'anthèse. Pétales étroitement oblongs-allongés, longuement rétrécis à la base, glabres. Carpelles noirs, glabres.

HAB. — *Var* : *Le Luc* en *Provence* (Hanry).

Les feuilles de cette très belle espèce ressemblent à celles de l'*Ampelopsis hederacea* Michx, ou de certains *Cissus*.

85. **R. tomophyllus** Gdgr.

Plante très fortement laineuse-blanchâtre. — Ram. flor. finement anguleux, à aig. nombreux, petits, inclinés, minces, non dilatés. F. quinées ; fol. flor. obovales-oblongues, courtement rétrécies aux deux extrémités et un peu élargies au milieu, velues-cendrées au dessus, laineuses-blanchâtres en dessous, toutes lobulées ; dents profondes, lancéolées-aiguës ; côte médiane un peu aiguillonnée à la base. Pét. laineux, munis de nombreux acicules inclinés. Panicule hérissée, aiguillonnée, courte, étroite. Péd. tous finement aiguillonnés, courts, laineux. Sép. églandul., laineux, mucronés, réfléchis après l'anthèse. Fleurs s'épanouissant successivement. Pétales ovales, brusquement contractés en onglet court, un peu pubescents (à la loupe) en dehors vers l'onglet. Carpelles glabres.

HAB. — *Rhône* : Haies à *Denicé* (Gdgr).

86. **R. Hanryi** Gdgr.

Tiges hérissées, arrondies. Ram. flor. laineux, un peu anguleux. Aig. très petits, crochus, non dilatés, assez abondants. F. quinées ? fol. florales elliptiques, insensiblement rétrécies aux deux extrémités, un peu élargies au milieu, les plus grandes égalant 25-28 mill. de largeur, ridées et cendrées-pubescentes en dessus, laineuses-blanchâtres en dessous, la plupart un peu lobulées ; dents courtes, triangulaires-mucronées ; côte médiane un peu aiguillonnée à la base. Pét. tomenteux, aiguillonnés, canaliculés. Panicule courte, étroite, serrée, subinerme. Péd. à peu près tous inermes, courts, laineux, assez serrés les uns contre les autres. Fleurs s'épanouissant presque toutes à la fois. Sép. laineux, églandul., mucronés, semi-réfléchis après l'anthèse. Pétales petits, étroits, oblongs, glabres, insensiblement rétrécis à la base. Carpelles.....

HAB. — *Var* : *Le Luc* (Hanry).

87. **R. insigniferus** Gdgr.

Tiges arrondies ; ram. flor. hérissés, subarrondis, à aig. rares, petits, inclinés, non dilatés. F. quinées?; fol. florales ovales, très courtement rétrécies aux deux extrémités, élargies au milieu, les plus grandes égalant 18-20 mill. de largeur, ridées et cendrées-velues en dessus, laineuses-blanchâtres en dessous, toutes lobulées; dents courtes, triangulaires, à peine mucronées; côte médiane ordinairement inerme. Pét. tomenteux, subinermes, obscurément canaliculés. Panicule courte, étroite, serrée, velue, subinerme. Péd. inermes, courts, laineux. Fleurs s'épanouissant successivement. Sép. laineux, églandul., un peu mucronés. Pétales ovales, glabres, brusquement et très courtement rétrécies à la base. Carpelles.....

HAB. — *Rhône :* Bois à *Cogny* (Gdgr.).

88. **R. olbiensis** Gdgr.

Ram. flor. subarrondis, entièrement laineux. Aig. aciculaires, minces, fins, inclinés. F. quinées; fol. florales arrondies ou orbiculaires et souvent très obtuses, ridées, d'un vert cendré et pubescentes en dessus, tomenteuses-blanchâtres en dessous, très obscurément lobulées; dents triangulaires, courtement mucronées; côte médiane inerme. Pét. tomenteux, aiguillonnés, canaliculés. Panicule courte, serrée, tomenteuse. Fleurs s'épanouissant successivement. Péd. tous armés d'aig. courts et fins. Sép. laineux, inermes, terminés en pointe courte, réfléchis après l'anthèse. Pétales obovales-oblongs, glabres, brusquement rétrécis à la base. Carpelles.....

HAB. — *Var : Hyères* (Champagneux).

89. **R. lucovagus** Gdgr.

Ram. flor. finement anguleux, glabres à la base, très hérissés dans le haut. Aig. courts, crochus-dilatés. F. quinées; fol. florales elliptiques-obovales ou obovales, atténuées au sommet, plus ou moins rétrécies à la base, pubescentes en dessus, tomenteuses en dessous, les moyennes et les inf. lobulées; dents ovales, un peu mucronulées; côte médiane inerme ou aiguillonnée seulement à la base. Pét. canaliculés, hérissés mais non laineux, aiguillonnés. Panicule courte, aiguillonnée, simple, un peu lâche. Péd. tous aiguillonnés, courts, laineux. Fl. s'épa-

nouissant successivement. Sép. inermes, triangulaires, semi-réfléchis après l'anthèse. Pétales étroits, oblongs, glabres, insensiblement rétrécis à la base en onglet mince et allongé. Carpelles glabres.

HAB. — *Rhône :* Montagnes de *Tarare*, bruyères, clairières des bois (Malarbet).

90. **R. Chavini** Gdgr.

Tiges anguleuses, à angles assez aigus. Ram. flor. glabrescents à la base, hérissés-laineux dans le haut, anguleux. Aig. gros, crochus-dilatés. F. quinées; fol. florales largement obovales-elliptiques, insensiblement arrondies à la base, rétrécies du haut, faiblement lobulées; dents lancéolées, profondes, cuspidées; côte médiane toujours aiguillonnée au moins jusque dans ses 2/3 ou sa 1/2 inf. Pét. très aiguillonnés, hérissés, à peine canaliculés. Panicule grande, aiguillonnée, rameuse, allongée, un peu serrée. Péd. nombreux, rapprochés les uns des autres, hérissés, tous aiguillonnés. Fleurs s'épanouissant presque toutes à la fois. Sép. hérissés, inermes, lancéolés, presque entièrement réfléchis après la floraison. Pétales obovales-oblongs, élargis dans le haut, un peu pubescents en dehors vers la base de l'onglet qui est triangulaire et courtement rétréci. Carpelles noirs, portant qq. poils au sommet vers le stigmate.

HAB. — *Haute-Savoie : Le Salève* (abbé Chavin).

2. ADENOCHLAMYDÆ Gdgr. mss.

Tiges couchées-procombantes et rampantes, rarement dressées, ordinairement arrondies; rameaux floraux seulement plus ou moins velus, non laineux. Sépales aiguillonnés ou glanduleux sur le dos.

Ce groupe correspond également au *R. fruticosus* L., mais entendu dans un sens très large; quelques-unes des espèces qu'il renferme semblent cependant former un intermédiaire entre les *R. fruticosus* et *cæsius*.

1. Folioles vertes en dessous et non incanes.

91. **R. blepharocarpon** Gdgr.

Tiges minces, quadrangulaires; ram. flor. laineux, subarrondis, grisâtres. Aig. droits, presque nuls, très minces. F. quinées?; fol. florales elliptiques-acuminées, subarrondies à la base, munies en dessus de poils jaunâtres et allongés, velues et verdâtres en dessous, presque toutes lobulées, dents ovales, très cuspidées; côte médiane aiguillonnée. Pét. tomenteux, aiguillonnés, non canaliculés. Panicule inerme, arrondie, courte, lâche à la base, pauciflore, pubescente. Péd. longs, velus, tous inermes, portant qq. très rares glandes vus à la loupe. Sép. oblongs, assez longuement appendiculés, très finement parsemés de glandes jusqu'au sommet, semi-réfléchis après l'anthèse. Pétales obovales, presque sessiles, à peine rétrécis à la base, un peu pubescents à la base. Carpelles obovales, un peu pubescents surtout dans leur jeunesse.

HAB. — *Rhône : Dardilly.* — *Isère : Vienne* (P. Chabert), endroits ombragés.

Cette espèce parait être très voisine du *R. trichocarpus* Timeroy,

92, **R. inanis** Gdgr.

Tiges arrondies, décombantes, ram. flor. velus, arrondis à aig. nombreux, courts, petits, inclinés. F. quinées; fol. florales ovales, arrondies et échancrées à la base, courtement et peu acuminées, les inf. obtusiuscules, glabres en dessus, ou portant qq. poils sur les bords du limbe, vertes et finement velues en dessous sur toute leur surface, toutes lobulées; dents ovales-aiguës; côte médiane peu aiguillonnée. Pét. velus, aiguillonnés, non canaliculés. Fleurs solitaires, géminées ou ternées. Péd. velus à aig. nombreux, droits, longs de 4-5 1/2 mill. Sép. pulvérulents, finement glandul. sur le dos, un peu muriqués à la base, redressés après l'anthèse, terminés au sommet en pointe, allongée et saillante. Pétales elliptiques-obovales, glabres, très courtement rétrécis à la base. Carpelles noirs, glabres.

HAB. — *Rhône : Jasseron* dans les taillis des bords de l'*Ardière* (Aunier).

93. **R. longispinus** Gdgr.

Tiges.... Ram. flor. subarrondis, glabres dans le bas et de

plus en plus velus à mesure qu'on approche du sommet, armées de nombreux aig. inclinés, peu dilatés, allongés. F. quinées; fol. florales obovales ou obovales-oblongues, arrondies à la base mais non échancrées, brusquement acuminées, très glabres en dessus, finement pubescentes et d'un vert pâle en dessous, les moyennes et les inf. un peu lobulées, à dents triangulaires, très cuspidées; côte médiane toujours aiguillonnée, Pét. peu velus, non canaliculés, à aig. longs. Panicule arrondie, courte, très aiguillonnée, pauciflore, hérissée. Péd. à aig. droits, longs de 7-8 mill. Sép. semi-réfléchis après l'anthèse, velus-blanchâtres, aiguillonnés à la base et portant qq. rares glandes seulement dans leur 1/4 inf. terminés en pointe assez longue et saillante. Pétales glabres, oblongs, rétrécis à la base en onglet long et étroit. Carpelles....

HAB. — *Rhône : Jasseron* à *Bel-Air* (Aunier).

94. **R. inframollis** Gdgr.

Ram. finement mais peu velus, un peu glandul. vers la panicule. Aig. rudimentaires, très courts, non dilatés. F. quinées?; fol. florales, arrondies-cordiformes et sessiles à la base, acuminées, portant en dessus qq. poils vers le voisinage du limbe, molles en dessous et pubescentes sur toute leur surface; côte médiane faiblement aiguillonnée; lobes peu marqués; dents ovales, à mucron allongé. Pét. velus, aiguillonnés, non canaliculés. Panicule ombelliforme-arrondie, panciflore lâche, pubérulente, aiguillonnée et glandul. Péd. étalés-dressés, entièrement glandul., à aig. courts et crochus. Sép. pulvérulents, entièrement glandul., inermes, larges, brusquement terminés au sommet en un long appendice, redressés et appliqués sur le fruit. Pétales larges, obovales, courtement et brusquement rétrécis à la base, pubescents en dehors. Carpelles glabres, un peu glaucescents.

HAB. — *Rhône : Vaux,* montagnes granitiques (Gdgr),

95. **R. Holubyanus** Gdgr.

Plante d'un vert pâle. — Tiges minces, à angles subarrondis, assez marqués non creusés, les ram. flor. blanchâtres, glabres à la base, faiblement velus dans le haut et glandul. Aig. courts, crochus dilatés, assez nombreux. F. quinées; fol. florales ellip-

tiques-obovales, arrondies à la base et un peu pétiolulées, insensiblement acuminées, portant qq. poils en dessus, pubescentes en dessous sur leur surface, ou à poils entreposés, vertes et un peu molles au toucher, les inf. lobulées, à lobes étroits, saillants; dents profondes, lancéolées-acuminées; côte médiane un peu aiguillonnée. Pét. lâchement velus, aiguillonnés, canaliculés. Panicule subombelliforme, terminale, porrigée, un peu rameuse, lâche, à ramuscules se ramifiant encore et florifères inférieurement. Péd. finement glandul., velus, à peu près tous munis d'aig. courts et crochus. Sép. largement triangulaires, redressés, mais non appliqués sur les fruits après l'anthèse, munis de glandes rares seulement à la base, inermes, cendrés et un peu velus, terminés en pointe très courte. Pétales.... Carpelles gros, glabres, glaucescents.

HAB. — *Hongrie : Podhragy* (J. L. Holuby).

96. **R. riparium** Gdgr.

Tiges subdécombantes, minces, obscurément anguleuses. Ram. flor. cendrés et très velus, à tomentum court et dense, églandul. Aig. courts, inclinés. à peine dilatés. F. quinées; fol. florales ovales ou ovales-arrondies, courtement rétrécies du haut, largement arrondies-cordiformes, échancrées et sessiles à la base, parsemées de poils en dessus, finement velues en dessous sur toute leur surface, laplupart lobulées, à lobes arrondis, très obtus; dents courtes, à peine mucronées, arrondies; nervures blanchâtres, la médiane inerme. Pét. velus, aiguillonnés, largement canaliculés. Fleurs disposées le long des rameaux en petites grappes courtes, arrondies, ombelliformes, pauciflores et églandul. Péd. courts, portant qq. glandes, à aig. droits et fins. Sép. obovales, finement glandul. presque entièrement sur le dos, redressés après l'anthèse, brusquement terminés en pointe allongée et saillante. Pétales lilacés, obovales, presque sessiles, glabres. Carpelles glabres.

HAB. — *Rhône : Arnas* le long de la rivière près du bourg vers le pont (Gdgr).

97. **R. bellojocensis** Gdgr.

Ram. minces, grêles, les flor. finement velus-cendrés, à aig. nombreux, petits, à peine dilatés, courbés. Tiges arrondies,

d'un vert livide. F. quinées?; fol. florales ovales-elliptiques, arrondies ou un peu rétrécies à la base, non échancrées, mais toutes un peu pétiolulées, parsemées de poils en dessus, pubescentes en dessous sur les nervures avec des poils fins entreposés, la plupart à lobes obtus; dents arrondies-obtuses, à peine mucronées, nervures verdâtres, la médiane inerme. Pét. velus, aiguillonnés, finement canaliculés Fleurs toutes terminales, en panicule subombelliforme-arrondie, assez serrée, pauciflore, aiguillonnée, à tomentum cendré ou un peu velu. Péd. courts, finement aiguillonnés, un peu glandul. Sép. ovales, entièrement glandul. sur le dos et légèrement aciculés à la base, terminés brusquement au sommet en pointe courte, réfléchis après l'anthèse. Pétales roses, ovales-elliptiques, brusquement rétrécis à la base, très finement velus en dehors à la loupe. Carpelles glabres.

HAB. — ***Rhône : Jasseron*** dans les taillis des bords de l'***Ardière***. (Aunier).

Cette espèce me paraît très voisine du ***R. concolor*** Lejeune, si je m'en rapporte à un échantillon authentique de l'auteur et aux ***Icones*** de Reichenbach qui semblent figurer avec assez d'exactitude la plante de l'auteur de la ***Flore de Spa***.

2. Folioles toutes blanches en desssous, ou les inf. vertes, les sup. au moins incanes.

98. **R. vindobonensis** Gdgr.

Tiges stériles arrondies, très aiguillonnées et de plus, entremêlées de soies courtes et glandulifères. Ram. flor. verdâtres; courtement velus, un peu glandul. dans le haut. F. ternées; fol. florales largement obovales, arrondies et sessiles à la base, insensiblement rétrécies au sommet, parfois un peu pliées inférieurement, parsemées en dessus de poils très fins, mollement velues en dessus sur toute leur surface, les inf. vertes, les sup. incanes, toutes lobulées; dents ovales, à peine mucronées; côte médiane inerme. Pét. velus, peu aiguillonnés, canaliculés et portant qq. glandes en dessus. Panicule étroite, un peu lâche glandul., peu aiguillonnée. Péd. longs, dressés, glandul., cendrés, ordinairement tous inermes. Sép. ovales, terminés en pointe assez longue, semi-redressés ou restant étalés après

l'anthèse, entièrement munis sur le dos de glandes rougeâtres, densément aciculés à la base. Pétales glabres, obovales, très brusquement rétrécies à la base. Carpelles...

HAB. — *Autriche:* Environs de *Vienne* (H. Skofitz). — *Hongrie :* Haies à *Kopanitz* (J. L. Holuby). — La société botanique d'échange de Vienne a distribué cette plante sous le nom de *R. cæsio-tomentosus* O. K. M. Holuby me l'a également envoyée sous le même nom.

99. **R. xanthoacanthus** Gdgr.

Tiges anguleuses, droites, églandul. ram. flor, allongés, verts, velus, obscurément anguleux, églandul. Aig. très nombreux. glabres, d'un beau jaune doré, longs, inclinés, peu dilatés. F. quinées; fol. florales obovales-aiguës, insensiblement rétrécies à la base, pubescentes et d'un beau vert en dessus, tomenteuses en dessous sur toute leur surface, les inf. et moyennes verdâtres, les sup. incanes, non ou indistinctement lobulées; dents triangulaires-cuspidées. Pét. velues, aiguillonnées, également canaliculées. Panicule large, allongée, rameuse, très lâche, velue, à aig. dorés. Bractées nombreuses, larges de 4-6 mill., bi ou trifurquées-lacinées au sommet pubescentes et nervées, allongées. Péd. velus, églandul., à aig. nombreux, minces, d'un beau blond doré. Sép. oblongs-lancéolés, assez appendiculés, velus, glandul., réfléchis après l'anthèse, plus ou moins aiguillonnés, souvent presque jusqu'au sommet. Pétales... Carpelles glabres....

HAB. — *Rhône :* Haies et bords des bois derrière les *Jumeaux* au-dessus de *Courzieux* (P. Chabert).

100. **R. colligenus** Gdgr.

Tiges droites, anguleuses, églandul. Ram. flor. d'un pourpre obscur et couleur cannelle, velus-grisâtres, subarrondis. Aig. velus à la base, droits, allongés, assez dilatés, très nombreux. F. quinées; fol. florales ovales ou ovales-arrondies, les moyennes simplement ovales, brusquement et très peu acuminées, arrondies-cordiformes et presque sessiles à la base, d'un vert obscur et peu pubescentes en dessus, tomenteuses en dessous, les inf. seules vertes, les moyennes et sup. incanes blanchâtres, non lobulées; dents courtes, ouvertes, ovales-cuspidées; côte médiane aiguillonnée. Pét. velus, très aiguillonnés, non canali-

d'un vert livide. F. quinées?; fol. florales ovales-elliptiques, arrondies ou un peu rétrécies à la base, non échancrées, mais toutes un peu pétiolulées, parsemées de poils en dessus, pubescentes en dessous sur les nervures avec des poils fins entreposés, la plupart à lobes obtus; dents arrondies-obtuses, à peine mucronées, nervures verdâtres, la médiane inerme. Pét. velus, aiguillonnés, finement canaliculés Fleurs toutes terminales, en panicule subombelliforme-arrondie, assez serrée, pauciflore, aiguillonnée, à tomentum cendré ou un peu velu. Péd. courts, finement aiguillonnés, un peu glandul. Sép. ovales, entièrement glandul. sur le dos et légèrement aciculés à la base, terminés brusquement au sommet en pointe courte, réfléchis après l'anthèse. Pétales roses, ovales-elliptiques, brusquement rétrécis à la base, très finement velus en dehors à la loupe. Carpelles glabres.

Hab. — ***Rhône : Jasseron*** dans les taillis des bords de l'*Ardière*. Aunier.

Cette espèce me paraît très voisine du *R. concolor* Lejeune, si je m'en rapporte à un échantillon authentique de l'auteur et aux *Icones* de Reichenbach qui semblent figurer avec assez d'exactitude la plante de l'auteur de la *Flore de Spa*.

2. Folioles toutes blanches en desssous, ou les inf. vertes, les sup. au moins incanes.

98. R. vindobonensis Gdgr.

Tiges stériles arrondies, très aiguillonnées et de plus, entremêlées de soies courtes et glandulifères. Ram. flor. verdâtres; courtement velus, un peu glandul. dans le haut. F. ternées; fol. florales largement obovales, arrondies et sessiles à la base, insensiblement rétrécies au sommet, parfois un peu pliées inférieurement, parsemées en dessus de poils très fins, mollement velues en dessous sur toute leur surface, les inf. vertes, les sup. [illegible] dents ovales, à peine mucronées; [illegible] Pét. velus, peu aiguillonnés, canaliculés [illegible] en dessus. Panicule étroite, un peu lâche [illegible] Péd. longs, dressés, glandul., [illegible] inermes. Sép. ovales, [illegible] semi-redressés ou restant [illegible]

l'anthèse, entièrement munis sur le dos de glandes ... densément aciculés à la base. Pétales ... brusquement rétrécies à la base. Carpelles.

HAB. — *Autriche :* Environs de *Vienne* ... — *Hongrie :* Haies à *Kopanitz* (J. L. Holuby). — La Société d'échange de Vienne a distribué cette plante sous le nom ... *cæsio-tomentosus* O. K. M. Holuby me l'a ... sous le même nom.

99. **R. xanthoacanthus** Gdgr.

Tiges anguleuses, droites, églandul. ... velus, obscurément anguleux, églandul. ... glabres, d'un beau jaune doré, longs ... quinées; fol. florales obovales-aiguës ... à la base, pubescentes et d'un beau vert ... en dessous sur toute leur surface ... dâtres, les sup. incanes, non ou ... triangulaires-cuspidées. Pét. ... canaliculées. Panicule large, all... à aig. dorés. Bractées nombreuses ... furquées-lacinées au sommet ... Péd. velus, églandul., à aig. ... doré. Sép. oblongs-lancéolés, assez ... dul., réfléchis après l'anthèse ... vent presque jusqu'au sommet ...

HAB. — *Rhône :* Haies et ... au-dessus de *Courzieux* (P. ...

100. **R. colligenus** Gdgr.

Tiges droites, anguleuses, ... obscur et couleur cannelle, ... velus à la base, droits, ... F. quinées ; fol. florales ... nes simplement ovales, ... arrondies-cordiformes et ... obscur et peu pubescentes ... les inf. seules vertes, les moyennes ... non lobulées ; dents courtes, ... médiane aiguillonnée. Pét. ...

culés, portant parfois qq. glandes en dessus. Panicule un peu lâche, large, assez grande et allongée, velue, églandul., armées d'aig. nombreux, allongés, et d'un pourpre très foncé. Bractées pubescentes, peu veinées, velues, ordinairement entières au sommet, les plus grandes égalant 3-3 1/2 mill. de largeur. Péd. velus, aiguillonnés et glandul.. Sép. non entièrement réfléchis après l'anthèse, inermes, velus, obovales-cuspidés, parsemés sur le dos de glandes noirâtres. Pétales...... Carpelles glabres.

HAB. — *Rhône :* Haies au-dessus de *Courzieux* près *Yzeron* (P. Chabert).

101. **R. racemulosus** Gdgr. — Gandoger, *Flora Gallica exsicc.* n° 773 !

Tiges églandul., anguleuses, d'un rouge clair ; ram. flor. velus, faiblement anguleux. Aig. pubescents, nombreux, dilatés, inclinés et robustes. F. quinées ; fol. florales largement obovales, arrondies à la base, courtement aiguës, glabres et d'un vert foncé en dessus, tomenteuses et toutes incanes blanchâtres en dessous, non lobulées ; dents courtes, divergentes, très cuspidées ; côte médiane, un peu aiguillonnée. Pét. velus, églandul., aiguillonnés, canaliculés. Panicule très ample, rameuse, multiflore-composée, un peu lâche, aiguillonnée, églandul. Péd. tous aiguillonnés, églandul., hérissés. Bractées étroites, oblongues, parfois trifurquées au sommet, toujours églandul. au dehors. Sép. velus, portant qq. glandes rares sur le dos, terminés en pointe assez longue, réfléchis après l'anthèse. Pétales obovales, insensiblement rétrécis à la base, très velus, blanchâtres en dehors. Carpelles hérissés.

HAB. — *Rhône : Alix,* haies à *Liesse.* (Gdgr.)

102. **R. hungaricus** Gdgr.

Tiges stériles minces, glabres, arrondies, portant qq. rares soies glandul. Ram. flor. glandul, vers la panicule, pubescents. Aig. minces, inclinés, non dilatés. F. quinées ; fol. florales ovales, arrondies à la base, courtement aiguës, ridées en dessus, très mollement tomenteuses sur les deux faces, surtout en dessous, à reflets argentés, toutes blanchâtres incanes, lobulées ; dents triangulaires mucronées ; côte médiane sub-

inerme. Pét. velus, aiguillonnés, églandul., canaliculés. Panicule étroite, assez longue, peu serrée, aiguillonnée, glandul. Péd. longs, aiguillonnés, glandul., velus-cendrés. Bractées courtes, ovales, velues, ordinairement entières, parsemées de glandes en dehors. Sép. ovales aiguës, inermes, semi-réfléchis après l'anthèse, parsemés de glandes sur presque toute leur surface. Pétales obovales, parsemés de poils en dehors, très courtement rétrécis à la base ou même arrondis. Carpelles gros, glabres.

HAB. — *Hongrie : Bosaca* ; versant méridional du coteau calcaire de *Chumy* où il est très commun (J. L. Holuby).

C. — ADENOCLADEÆ Gdgr mss.

Tiges faibles ou un peu anguleuses, velues et toujours plus hérissées d'acicules glandulifères minces et allongés, assez souvent décombantes, peu élevées. Sépales ordinairement glanduleux sur le dos. Poils suprafoliaires rudes et souvent terminés à la base par une glande sébacée.

Cette section intéressante, la plus tranchée de toutes celles qu'on a cherché à établir parmi les nombreuses espèces de Ronces européennes, correspond au *R. Bellardii* Weihe et Nees (*R. glandulosus* Bellardi ; *R. hybridus* Vill. hist. pl. Dauph. III) *R. hirtus* W.-K., et formes voisines qui en ont été démembrées dans la suite. — Je la subdivise en trois groupes principaux et définis comme suit :

A. Sépales plus ou moins aiguillonnées ou hérissés de glandes sur le dos. B.
Sép. églandul. sur le dos ou ne portant que qq. glandes éparses... 1. TRANSITORIÆ.

B. Sép. simplement glandul. sur le dos, non à soies spinulescentes et allongées.......................... 2. STICTOCEPHALÆ
Sép. très fortement hérissés sur le dos de soies allongées et spinulescentes.......................... 3. ACANTHOCEPHALÆ

1. Tansitoriæ.

1. Fol. glabres en dessus; tiges à glandes nombreuses.................. 2.
Fol., au moins les inf. et moyennes, parsemées de poils en dessus, tiges presque églandul................. 3.

2. Ram. de la panicule très glandul., à peu près tous inermes .... R. LAXISSIMUS.
Ram de la panicule presque églandul., tous très aiguillonnés........ R. ACANTHOTHYRSUS.

3. Côte médiane inerme; péd. à aig. nombreux et allongés............. R. VACILLANS.
Côte méd. aiguillonnée ; péd. souvent inermes, ou à aig. très courts, rudimentaires .... R. PINIVAGUS.

2. Stictocephalæ.

1. Tiges peu glandul., à soies rares, éparses .... 2.
Tiges entièrement et très hérissées de soies glandulifères............ 5.

2. Tiges brièvement velues , à poils courts, presque apprimés......... 3.
Tiges hérissées de longs poils raides et étalés........................ 4.

3. Péd. tous aiguillonnés; fol. simplement dentées .... R. CARIOTI.
Péd. à peu près tous inermes; fol. presque toutes lobulées, à dents profondes et comme laciniées..... R. LOBULATUS.

4. Pét. glandul.; fol. obovales, celles des ram. stériles parsemées de poils en dessus......................... R. HIRSUTUS.

Pét. églandul.; fol. ovales, celles des ram. stériles; glabres en dessus... R. LEUCANTHEMUS.

5. **Ramuscules** de la panicule et **péd.** ordinairement à peu près tous inermes .... 6.
Ramuscules de la panicule et péd. toujours plus ou moins aiguillonnés .... 12.

6. Tiges le plus souvent complètement inermes .... 7.
Tiges plus ou moins armées d'aig.... 8.

7. Fol. à côte médiane aiguillonnée ; péd. et ramuscules flor. dressés ; sep. finement aciculés sur le dos... R. LEPTOSTICTUS.
Fol. à côte méd. inerme ; péd. et ramuscules flor. étalés ; sép. simplement glandul. sur le dos.......... R. DICTHYOPHLÆUS.

8. Fol. toutes vertes en dessous........ 9.
Fol. moyennes et sup. blanchâtres, incanes en dessous............... R. PHÆOLEUCUS.

9. Fol. ovales ou elliptiques........... 10.
Fol. obovales ou obovales-oblongues. 11.

10. Fol. obtusiuscules ; péd. tous inermes. R. APICEOBTUSUS.
Fol. brusquement accuminées ; péd. qq. uns aiguillonnés.............. R. ACRIDENTULUS.

11. Fol. obovales, largement cordiformes échancrées à la base, tiges rougeâtre.............................. R. CATALPÆFOLIUS.
Fol. oblongues. insensiblement rétrécies à la base ; tige verdâtre ou un peu rougeâtre.................... R. MONTIVAGUS,

12. Fol. glabres en dessus, ou qq. unes portant de rares poils épars....... 13.
Fol. toutes parsemées de poils en dessus......................... 14.

13. Fol. glabres en dessus, toutes manifestement lobulées sur les bords... R. GENEVIERII.
Fol. simplement dentées, qq. unes portant des poils épars au-dessus. R. LUGDUNENSIS.

14. Fol. largement ovales ; sép. portant des aig. à la base, à tomentum, long, laineux..................... R. TASSINENSIS.
Fol. étroitement obovales ; sép. inermes, à tomentum assez court ..... R. CONGRUENS.

3. ACANTHOCEPHALÆ.

1. Tiges inermes ou à aig. rares, épars. 2.
Tiges fortement aciculées aiguillonnées............................ 4.

2. Fol. sup. ovales ou elliptiques....... 3.
Fol. sup. obovales-oblongues........ R. AVELLANOIDES.

3. Fol. généralement elliptiques, pétales obovales, brusquement en coin à la base............................ R. PILATENSIS.
Fol. généralement ovales ; pétales oblongs, longuement rétrécis à la base............................ R. RUPIFRAGUS.

4. Fol. toutes vertes ou verdâtres en dessous .... 5.
Fol. à peu près toutes incanes blanchâtres en dessous................ R. INFRACANUS.

5. Fol. toutes glabres en dessus........ 6.
Fol. parsemées en dessus de poils apprimés et nombreux .... 8.

6. Tiges anguleuses ; fol. toutes glabres en dessus........................ 7.
Tiges arrondies ; fol. inf. parsemées de qq. poils en dessus............ R. PEYRONII.

7. Sép. rougeâtres en dehors ; aig. de la panicule et des péd. purpurins.... R. PHYLLOPHORUS.

Sép. verdâtres en dehors; aig. tous d'une belle couleur jaune paille ... R, PYRACANTHUS.

8. Fol. ovales, obovales ou obovales-oblongues........................ 9.
Fol. oblongues lancéolées........... R. LAUROCERASUS.

9. Sép. à aig. allongés sur le dos....... 10.
Sép. aciculés ou églandul. sur le dos, mais non aiguillonnés............. 11.

10. Tiges, pét. panicule, péd. et sép. hérissés d'acicules allongés, spinulescents, extrêmement nombreux.... R. ACANTHOCEPHALUS.
Tige, panicule, péd. et sép. munis d'acicules rares, nuls sur les pétioles............................ R. CHABERTI.

11. Fol. obovales, simplement dentées aux bords, à dents peu profondes, parsemées en dessus de poils fins et peu nombreux................. R. SILVIVAGUS.
Fol. ovales, lobulées, ondulées et très profondément dentées sur les bords, presque laciniées, parsemées en dessus de poils gros et nombreux. R. GERARD-MARTINI.

1. TRANSITORIÆ.

Sépales églanduleux en dehors sur le dos, ou portant qq. glandes éparses.

103. **R. laxissimus** Gdgr.

Tiges anguleuses, décombantes, ram. flor. subarrondis, rougeâtres, velus, munis de très nombreuses aspérités glandulifères et de qq. aig. inclinés peu ou point dilatés. F. trifoliolées; fol. florales grandes, oblongues-rhomboïdales et acuminées, longuement pétiolulées et arrondies cordiformes à la base, fermes, coriaces, vertes et glabres en dessus, pâles, verdâtres et pubescentes en desssus sur toute leur surface, à tomentum très court, non molles au toucher; lobes nuls; dents triangu-

laires-mucronées ; côte médiane inerme. Pét. pubescents, très glandul., un peu aciculés, non canaliculés. Fleurs disposées en grappes axillaires et très espacées. Panicule serrée, multiflore, assez longue, inerme, velue, très glandul. Péd. glandul., velus, inermes. Sép. oblongs, appendiculés, velus, finement glandul. sur le dos, semi-réfléchis ou presque étalés après la floraison. Pétales obovales oblongs, insensiblement rétrécis à la base, presque glabres. Carpelles portant qq. poils.

Hab. — *Rhône* : Bords des bois sur la montagne entre *Yzeron* et les *Jumeaux*. (P. Chabert).

104. **R. acanthothyrsus** Gdgr.

Ram. flor. robustes, très multiflores et rameux, d'un vert rougeâtre, subarrondis, pubescents et parsemés de glandes assez nombreuses. F. quinées ; fol. florales obovales, arrondies à la base, brusquement terminées au sommet en pointe allongée, glabres en dessus, tomenteuses et toutes incanes blanchâtres en dessous, non lobulées ; dents ouvertes, ovales cuspidées ; côte médiane, inerme. Pét. hérissés, canaliculés, aiguillonnés et un peu aciculés. Panicule très ample et très rameux, velue, fortement aiguillonnée, à peine églandul., à glandes petites et cachées dans le tomentum. Péd. tous à aig. droits et allongés, dorés. Sép. ovales, brusquement cuspidées, presque églandul. sur le dos, réfléchis après l'anthèse, hérissés, inermes. Pétales oblongs, insensiblement rétrécis à la base, finement pubescents en dehors. Carpelles portant qq. poils bientôt caducs.

Hab. — *Rhône : Yzeron* sur le mont de *Picfroid* (P. Chabert).

105. — **R. vacillans** Gdgr.

Tiges stériles arrondies. Ram. flor. cendrés, presque pulvérulents, à peine glandul. Aig. courts, inclinés, dilatés. F. quinées fol. florales ovales, obtusiuscules, arrondies et sessiles à la base, parsemées de poils en dessus, tomenteuses en dessous, les inf. vertes, les sup. blanchâtres, mais d'un blanc tirant sur le verdâtre ; côte médiane inerme ; lobes nuls, excepté dans les fol. inf. seulement ; dents courtes, triangulaires, cuspidées. Pét. velus, aiguillonnés, canaliculés, portant qq. glandes épar-

ses. Panicule presque églandul., aiguillonnée, cendrée et un peu velue, subombelliforme et un peu serrée et rameuse. Péd. à aig. droits et assez longs, un peu glandul. Sép. cendrés, églandul., redressés après l'anthèse, terminés en pointe assez longue. Pétales obovales, glabres, assez brusquement rétrécis à la base. Carpelles, gros, glabres.

HAB. — *Rhône :* Haies le long du chemin en montant de *Beaunant* aux aqueducs de *Chaponost* (P. Chabert).

106. — R. pinivagus Gdgr. — Gandoger. *Flora Gallica exsicc*, n° 772 !

Tiges grêles, couchées, procombantes, sarmenteuses et allongées, les stériles à angles petits, aigus, parsemés de glandes et de poils. Ram. flor. tendres, verts, pubescents subarrondis, à peu près églandul. Aig. très petits, décurrents, crochus. F. quinées ; fol. florales elliptiques, subarrondies et presque sessiles à la base, rétrécies du haut, élargies dans leur 1/3 inf., pubescentes en dessus, tomenteuses en dessous, à duvet d'un blanc presque argenté, toutes à lobes bien marqués ; dents profondes, ovales, cuspidées, ce qui fait paraître les fol. presque laciniées ; côte médiane aiguillonnée. Pét. velus, aiguillonnés, finement canaliculés, églandul. Panicule velue, subinerme, petite, étroite, pauciflore. Péd. minces, grêles, subinermes ou à aig. très courts et rudimentaires, églandul. Sép. petits, ovales, mucronulés, églandul., inermes, réfléchis après l'anthèse. Fleurs très petites, rosées ; pétales obovales, glabres, faiblement rétrécis à la base. Carpelles noirs, glabres.

HAB. — *Rhône :* Bois de sapins en montant au pic de *Saint-Bonnet* au dessus de *Montmelas*, vers 650 mètres d'altitude.

Ces deux dernières espèces, *R. vacillans* et *pinivagus*, n'appartiennent probablement pas aux vraies *Adenocladeæ*. Je les classe près du *R. tomentosus* Borkh.

2. STICTOCEPHALÆ Gdgr. mss.

Sépales simplement glanduleux sur le dos, non munis de soies spinulescentes et allongées.

1. Tiges ou rameaux peu glanduleux, à soies rares et éparses.

107. **R. Carioti** Gdgr.

Tiges arrondies, à glandes rares ou presque nulles, brièvement velues, ainsi que les rameaux, à poils courts, presque apprimés. Aig. minces, inclinés, non dilatés. F. ternées ; fol. florales obovales, courtement rétrécies du haut, subarrondies et un peu pétiolulées à la base, pubescentes sur les deux faces, verdâtre en dessous, côte médiane aiguillonnée ; lobes nuls ; dents courtes, arrondies, cuspidées. Pét. velus, un peu glandul., aiguillonnés, à peine canaliculés. Panicule lâche, pauciflore, très aiguillonnée. Péd. velus, portant qq. glandes, tous armés d'aig. allongés. Sép. un peu glandul., acuminés, semi-réfléchis après l'anthèse. Pétales...... Carpelles glabres.

Hab. — *Allier :* Bois à *Néris* (abbé Cariot).

Cette espèce se rapproche beaucoup du *R. mucronulatus* Bor.

108. **R. lobulatus** Gdgr. Gandoger. *Flora Gallica exsicc.* nº 770 !

Tiges couchées, arrondies. Ram. flor. courts, velus, peu glandul. Aig. petits, inclinés, peu ou point dilatés. F. quinées, fol. florales ovales, arrondies et sessiles à la base, courtement rétrécies du haut, parsemées de poils en dessus, verdâtres et mollement velues en dessous sur leur surface, toutes lobulées ; dents profondes, comme laciniées, triangulaires, mucronulées. Pét. velus, canaliculés, peu aiguillonnés. églandul. Panicule courte, subombelliforme, pauciflore, un peu glandul., à peine rameuse. Péd. longs, à glandes fines, à peu près tous inermes. Sép. entièrement glandul. sur le dos, redressés après l'anthèse et appliqués, terminés en pointe allongée, très finement aciculés à la base. Pétales glabres, obovales, courtement rétrécis à la base. Carpelles gros, glabres, un peu glaucescents.

Hab. — *Rhône : Arnas,* haies au *Tholeyron,* dans les prés. *Alix,* haies vers le bourg.

109. **R. hirsutus** Wirtgen *Prodr. der Fl. der Prov. Rhein,* 1842 et *Herb. Rub.* nº 83 ! — Billot, *exsicc.* nº 3603!

Tiges stériles à angles assez aigus. Ram. soyeux grisâtres,

munis de poils denses, allongés et étalés, à glandes éparses, peu nombreuses. F. quinées; fol. stériles longuement acuminées au sommet, parsemées de poils en dessus, les florales obovales, courtement aiguës, arrondies et un peu pétiolulées à la base, hérissées en dessus de poils longs, mollement velues en dessous, non lobulées; dents triangulaires-cuspidées, divergentes; côte médiane aiguillonnée. Pét. aiguillonnés, très hérissés, un peu glandul., obscurément canaliculés. Panicule un peu rameuse, assez lâche, velue-glandul., peu aiguillonnée. Péd. finement glandul., la plupart inermes. Sép. entièrement glandul. sur le dos, à pointe assez longue, redressés après l'anthèse. Pétales petits, obovales, courtement rétrécis à la base, un peu pubescents. Carpelles petits, noirs, d'abord un peu pubescents, puis devenant glabres.

HAB. — *Prusse rhénane :* Broussailles autour de *Coblentz,* sur les deux rives du Rhin (Ph. Wirtgen).

J'ai décrit ici la planté publiée par Wirtgen même dans les *exsiccata* de Billot.

110. **R. leucanthemus** Müller, *mon. Rub.,* p. 49. nº 60. — Billot, *Exsicc.* nº 3844!

Tiges stériles arrondies ; ram. flor., un peu anguleux, munis de poils étalés et allongés, à glandes presque nulles. Aig. assez nombreux, crochus-dilatés. F. quinées ; fol stériles glabres en dessus, insensiblement rétrécies du haut, non acuminées, parfois obtusiuscules; fol. florales ovales ou ovales-arrondies, à peine rétrécies du haut, arrondies et un peu pétiolulées à la base, hérissées, en dessus, mollement velues en dessous, les inf. vertes, les sup. incanes et blanchâtres, non lobulées ; dents courtes, étalées, cuspidées; côte médiane aiguillonnée. Pét. velus, aiguillonnés, églandul., non canaliculés. Panicule étroite, assez lâche, aiguillonnée, églandul. Péd. aiguillonnés, hérissés de longs poils. Sép. réfléchis après l'anthèse, finement glandul., très hérissés de longs poils. Pétales elliptiques, courtement rétrécis à la base, pubescents-blanchâtres en dehors. Carpelles glabres.

HAB. — *Vosges : Planois,* vers 600 mètres d'altitude (Pierrat).

J'ai décrit les échantillons publiés par Billot *loc. cit.* — Wirt-

gen, dans son magnifique Herbier des Rubus, n'a pas édité cette espèce de Ph. J. Müller.

2. Tiges entièrement et très hérissées de soies glandulifères, ramuscules de la panicule et des péd. ordinairement à peu près tous inermes.

111. **R. leptostictus** Gdgr.

Tiges articulées, arrondies. Ram. flor. un peu anguleux, dépourvus d'aig., finement velus, très glandul. F. ternées; fol. pubescentes en dessus, verdâtres et assez faiblement velues en dessous, les florales obovales-oblongues et aiguës, subarrondies et un peu pétiolulées à la base, non lobées, les sup. glandul. en dessus; dents courtes, cuspidées, côte médiane aiguillonnée. Pét. glandul. non canaliculés, munis d'acicules longs et fins. Péd. et ramuscules floraux dressés. Panicule petite, pauciflore, un peu lâche, inerme. Péd. glandul. inermes. Sép. oblongs et assez longuement appendiculés, finement aciculés sur le dos. Pétales obovales, subarrondies à la base, un peu pubérulents en dehors. Carpelles....

HAB. — *Loire : Pilat,* bois montueux (Malarbet).

112. **R. dicthyophlæus** Gdgr. R. RUDIS b. HISURTA Cariot *Etude des Fl.* éd. 4e. II, p. 160 et éd. 5e. II, p. 166.

Tiges arrondies; ram. flor. velus, très glandul., d'un pourpre vif, fortement articulés dans le haut en zigzag, arrondis, munis à chaque articulation d'une panicule florale. Aig. velus ou très rares, fins. F. palmées; fol. florales toutes trifoliolées, obovales-oblongues ou oblongues, étroites, acuminées, arrondies et assez pétiolulées à la base, hérissées en dessus de poils jaunâtres, rudes et nombreux, verdâtres ou courtement velues en dessous sur toute leur surface, la plupart lobulées, à dents ovales cuspidées; côte médiane inerme. Pét. velus-glandul., un peu aiguillonnés, aplatis, mais non canaliculés. Panicule grande, inerme, glandul., rameuse et feuillée, lâche, multiflore. Péd. et rameaux de la panicule fortement divariqués. Péd. grêles, inermes, glandul., divergents-étalés. Sép. ovales-cuspidés, cendrés simplement glandul. eu dehors, non ou à peine aciculés, redressés après l'anthèse. Pétales obovales, petits, étroits, glabres, insen-

siblement rétrécis à la base, d'un rose pâle, ponctués de points roses plus foncés. Carpelles glabres.

Hab. — *Ain :* Bois des *Vollières* près des marais des *Echeyx* (P. Chabert).

113. **R. phœoleucus** Gdgr.

Tiges stériles... Ram. flor. non articulés, velus, très glandul., à aig. crochus. peu dilatés, assez longs, peu abondants, arrondis, F. quinées; fol. florales obovales-oblongues ou oblongues, acuminées, arrondies à la base et assez longuement pétiolulées vertes et très glabres en dessus, courtement tomenteuses en dessous, les inf. verdâtres, les moyennes et les sup. blanchâtres incanes, jamais lobulées; dents courtes, très cuspidées côte médiane un peu aiguillonnée à la base. Pét. velus-glandul., subinermes, assez canaliculés. Panicule multiflore, allongée, un peu rameuse et aiguillonnée, glanduleuse, rameuse à la base, non articulée. Péd. glandul., qq. uns aiguillonnés. Sép. ovales, longuement acuminés, hérissés de poils sur le dos et finement glandul., réfléchis après l'anthèse. Pétales obovales-oblongs, pubescents et un peu cendrés en dehors, insensiblement rétrécis à la base. Carpelles glabres.

Hab. — *Rhône : Charbonnières* (Aunier) dans les bois.

114. **R. apiceobtusus** Gdgr.

Tiges un peu anguleuses, glandul. et hérissées. Ram. flor. à aig. assez longs, droits, épars. F. ternées; fol. florales ovales-elliptiques, obtusiuscules, arrondies et un peu pétiolulées à la base, échancrées, parsemées de poils en dessus, rudes, vertes et finement velues en dessous, non lobées; dents courtes, triangulaires, très cuspidées; côte médiane ordinairement inerme. Pét. velus, aiguillonnés, glandul., légèrement canaliculés. Panicule velue-glandul., inerme, lâche, un peu rameuse, à la base, serrée dans le haut. Péd. velus-glandul., tous inermes. Sép. redressés après l'anthèse, oblongs-acuminés, non appendiculés, cendrés et glandul. sur le dos, non aciculés. Pétales.... Carpelles gros, glabres.

Hab. — *Rhône :* Bois à *Dardilly* (P. Chabert.)

115. **R. acridentulus** Müller in Boulay *Ronc. Vosg.* p. 43 et n° 33. — Billot *exsicc.* n° 3843!

Tiges hérissées, glandul., arrondies; ram. flor. très velus, glandul., armés d'aig. aciculaires, minces, droits, épars. F. ternées, d'un vert sombre; fol, florales ovales ou elliptiques, brusquement acuminées, cordiformes-échancrées et assez longuement petiolulées, velues en dessus et en dessous sur toute leur surface, les inf. un peu lobulées; dents très courtes, mucronées et un peu spinulescentes; côte médiane faiblement aiguillonnée. Pét. velus. glandul., aiguillonnés, non canaliculés. Panicule lâche, velue-glandul., un peu aiguillonnée. Péd. les uns inermes, les autres aiguillonnés, glandul. Sép. semi-réfléchis après l'anthèse, glandul., inermes, assez longuement appendiculés. Pétales petits, obovales, insensiblement rétrécis à la base, presque glabres. Carpelles glabres.

HAB. — *Vosges :* Forêts à *Gerbamont* (Pierrat).

Cette description a été faite d'après les échantillons publiés dans les exsiccata de Billot.

116. **R. catalpæfolius** Gdgr.

Tiges décombantes, un peu anguleuses, Ram. flor. d'un pourpre vif, velus, muriqués, très glandul. et portant des aig. de plus en plus nombreux à mesure qu'on approche du sommet. F. ternées; fol. florales amples, obovales-rhomboïdales, courtement aiguës en haut, largement arrondies-cordiformes et échancrées à la base, un peu pétiolulées, à poils nombreux et rudes en dessus, verdâtres et tomenteuses en dessous, non lobulées; dents triangulaires-cuspidées; côte médiane aiguillonnée. Pét. velus-glandul., aiguillonnés ou aciculés, pèu ou point canaliculés. Panicule courte, serrée, rameuse à la base, aciculée, très glandul. Péd. courts, serrés, glandul., un peu aciculés. Sép. glandul. sur le dos, réfléchis, cendrés, assez appendiculés, inermes. Pétales blancs pâles. Carpelles glabres.

HAB. — *Rhône* : *Arnas*, clairières et bruyères des bois de *Talencé*.

Cette espèce est très belle et très tranchée d'avec ses congénères; les folioles, par leur ampleur et leur forme, rappellent exactement les feuilles de *Bignonia catalpa* L., arbre exotique cultivé fréquemment dans les jardins paysagers. — La plante que j'ai publiée dans mon *Flora Gallica exsicc.* n° 414, sous le

nom de *R. theobroma (Rhône, Denicé)*, se rapproche beaucoup du *R. catalpæfolius* dont elle diffère par ses folioles plus grandes, la côte médiane inerme, etc. Je me réserve de la décrire plus amplement ailleurs.

117. **R. montivagus** Gdgr. — Gandoger, *Flora Gallica exsicc.* nº 715 !

Tiges grèles, décombantes, couchées sarmenteuses, subarrondies, d'un vert pâle ou un peu rougeâtre. Ram. flor. velus-cendrés, glandul., à aig. nombreux. F. ternées, grandes, d'un beau vert ; fol. florales oblongues, terminées brusquement en longue pointe, insensiblement rétrécies à la base et presque sessiles, très minces, parsemées de poils en dessus, finement velues en dessous sur toute leur surface; lobes indistincts; dents courtes, ovales-cuspidées ; côte médiane aiguillonnée. Pét. velus, glandul., aiguillonnés, peu ou point aciculés, non canaliculés. Panicule velue-glandul. et un peu aiguillonnée, légèrement rameuse à la base et parfois assez lâche. Péd. à peu près tous inermes, velus, peu glandul. Sép. finement mais peu velus sur le dos, réfléchis après l'anthèse, à appendices aigus et allongés. Pétales petits, blancs. Carpelles glabres.

HAB. — *Rhône* : *Pic de St-Bonnet* au dessus de *Montmelas*, dans les grands bois de sapins du versant nord, vers 650 mètres d'altitude, où il abonde (Gdgr).

†† Ramuscules de la panicule et des péd. toujours ± aiguillonnés.

118. **R. Genevierii** Boreau, *Fl. du Centre;* Genevier, *Monogr.*, 2e éd. (1880), p. 167, 3e éd., p. 193; Schultz, *Herb. norm.* nº 648!

Tiges arrondies. Ram. flor. très velus, muriqués, mais à peine glandul., arrondis, à aig. assez nombreux, crochus dilatés. F. quinées ; fol. stériles, étroitement oblongues-lancéolées et rétrécies aux deux extrémités, les florales ternées, ovales-acuminées subarrondies et longuement pétiolulées à la base, très glabres en dessus, tomenteuses grisâtres en dessous sur toute leur surface, à tomentum d'un blanc mat, toutes manifestement lobulées sur les bords; dents grandes, lancéolées, cuspidées; côte médiane aiguillonnée. Pét. velus, très aiguillonnés, finement glandul., non canaliculés, Panicule grande, rameuse, mul-

tiflore, assez lâche, velue-glandul. Péd. un peu glandul., tous armés d'aig. nombreux et un peu crochus. Sép. glandul. sur le dos et presque tous aiguillonnés, réfléchis après l'anthèse, un peu appendiculés. Pétales obovales, insensiblement rétrécis à la base, un peu pubescents sur le dos. Carpelles velus.

HAB. — *Vendée* : *Mortagne-sur-Sèvre* (Boreau plant. exsicc !).

J'ai cru devoir donner ici la description de cette espèce faite sur des échantillons authentiques, afin de faciliter l'intelligence des formes voisines que je décris.

119. **R. lugdunensis** Gdgr.

Tiges un peu anguleuses. Ram. flor. velus, faiblement glandul., très muriqués. à aig. nombreux, crochus-dilatés. F. quinées; fol. florales oblongues-acuminées, insensiblement rétrécies à la base et presque sessiles, qq. unes portant des poils épars en dessus, toutes tomenteuses et incanes-blanchâtres en dessous, simplement dentées, non lobulées; dents courtes, ovales cuspidées; côte médiane inerme. Pét. velus-glandul., aiguillonnés, non canaliculés. Panicule assez grande, très lâche, rameuse, velue-glandul. et aiguillonnée. Péd. aiguillonnés, assez fortement glandul., armés d'aig. longs et droits. Sép. glandul. et un peu aiguillonnés sur le dos, velus, assez appendiculés, réfléchis après l'anthèse. Pétales..... Carpelles glabres.

HAB. — *Rhône :* Haies et bords des bois à *Charbonnières* (P. Chabert).

120. **R. tassinensis** Gdgr.

Tiges... Ram. robustes, velus-grisâtres, obscurément anguleux, glandul.-muriqués, à aig. abondants, crochus-dilatés, rameux presque depuis leur base. F. quinées; fol. florales largement ovales ou subarrondies, cordiformes-échancrées et presque sessiles à la base, très brusquement et à peine rétrécies du haut, non lobulées, à poils nombreux en dessus, velues en dessous sur toute leur surface, à tomentum verdâtre; dents arrondies-cuspidées; côte médiane aiguillonnée; Pét. hérissés-glandul., aiguillonnés, faiblement canaliculés. Fleurs disposées en grappes axillaires tout le long des rameaux floraux et formant ainsi une vaste panicule étroite et entièrement feuillée jusqu'au sommet, grappes latérales subombelliformes, velues-hé-

rissées. glandul. Péd. courts, glandul., hérissés, aiguillonnés. Sép. à tomentum velu et un peu laineux, aiguillonnés à la base, glandul. du reste, terminés au sommet en pointe assez longue et saillante, semi-réfléchis après l'anthèse. Pétales obovales, courtement rétrécis à la base, un peu pubescents en dehors. Carpelles glabres.

Hab. — *Rhône* : Haies à *Tassin* (P. Chabert).

121. **R. congruens** Gdgr.

Tiges stériles, subarrondies; ram. flor. nn peu articulés, arrondis, velus-glandul., non muriqués, armés d'aig. faibles, crochus-dilatés. F. ternées; fol. stériles étroites; les florales étroitement obovales ou obovales oblongues, terminées brusquement en pointe allongée et acuminée, un peu rétrécies à la base, assez longuement pétiolulées, mais non échancrées, à poils nombreux en dessus, velues en dessous sur toute leur surface, à duvet verdâtre; côte médiane aiguillonnée; lobes nuls; dents triangulaires-aiguës, un peu étalées. Pét. peu aiguillonnés, velus-glandul., non canaliculés. Panicule rameuse, lâche, composée, assez feuillée, aiguillonnée, velue-glandul.; grappes toutes axillaires et formant par leur réunion une panicule ample et semblable à celle de l'espèce précédente. Péd. aiguillonnés-velus-glandul. Sép. énormes, obovales cuspidés, glandul. sur le dos, réfléchis après l'anthèse, à tomentum assez court. Pétales... Carpelles glabres.

Hab. — *Allier* : Bois couverts à *Néris* (abbé Cariot).

Cette espèce se rapproche beaucoup du *R. Sprengelii* Weihe et Nees.

3. Acanthocephalæ Gdgr. mss.

Sépales très fortement hérissés sur le dos de soies allongées et spinulescentes.

1. Rameaux floraux inermes, ou à aig. rares et épars.

122. **R. avellanoides** Gdgr. — R. Bellardi b. umbrosa Cariot *Etude des fl.* éd. 4e II, p. 159 et éd. 5e p. 164.

Tiges procombantes, arrondies. Ram. flor. un peu anguleux, articulés, allongés, très velus-glandul. à aig. fins, épars, peu

nombreux. F. ternées; fol. florales sup. obovales-oblongues et acuminées, arrondies et un peu échancrées à la base, assez longuement pétiolulées, parsemées de poils en dessus, vertes et pubescentes en dessous sur toute leur surface; côte médiane portant souvent qq. glandes à la base; lobes nuls; dents triangulaires-cuspidées. Pét. velus-glandul., à aig. rares et fins, non canaliculés. Fleurs disposées en petites grappes axillaires la panicule terminale subinerme, très glandul. Péd. portant qq. acicules fortement glandul. Sép. très glandul., oblongs, réfléchis après l'anthèse, à appendices allongés et saillants. Pétales blancs, petits, obovales, insensiblement rétrécis à la base, finement parsemés en dehors de petites glandes lorsqu'on les examine à la loupe. Carpelles noirs, luisants, glabres.

HAB. — *Loire : Mont-Pilat; St-Didier-sur-Couzan* au *Puy-Morand* (Cariot)

123. **R. pilatensis** Gdgr.

Tiges décombantes, arrondies. Ram. flor. velus, très glandul.-aciculés, à aig. dégénérant en longs acicules. F. ternées; fol. florales généralement elliptiques, arrondies-échancrées et un peu pétiolulées à la base, insensiblement acuminées, à poils nombreux en dessus, vertes en dessous et finement pubescentes sur toute leur surface; nervure médiane à aig. nombreux, les secondaires finement aciculées; lobes nombreux, très marqués, aigus, à dents ovales, très cuspidées. Pét. velus-glandul., aciculés, non canaliculés. Fleurs disposées en grappes axillaires seulement au sommet des rameaux. Panicule assez aiguillonnée, à glandes longues, rougeâtres et très nombreuses. Péd. aiguillonnés, glandul. Sép. aciculés-glandul. sur le dos, réfléchis après l'anthèse, à appendices assez longs. Pétales d'un blanc rosé, obovales, brusquement en coin à la base, un peu pubescents en dehors mais églanduleux. Carpelles noirs, glabres.

HAB. — *Loire :* Bords des ruisseaux dans les bois en montant de *Saint-Etienne* à *Planfoy* pour aller à la *République* (P. Chabert, *Herb.*).

124. **R. rupifragus** Gdgr.

Tiges stériles arrondies, hérissées de très nombreux aig. su-

bulés, jaunâtres et de glandes. Ram. flor. velus-glandul., dépourvus d'aig., ou en ayant qq. uns épars. F. quinées; fol. florales généralement ovales, quinées dans le bas des rameaux, ternées dans le haut, cordiformes-échancrées, élargies et un peu pétiolulées à la base, brusquement acuminées, pubescentes-rudes en dessus, velues en dessous sur toute leur surface, les moyennes et les inf. lobulées, à lobes irréguliers, peu marqués; dents triangulaires-cuspidées; côte médiane aiguillonnée. Pét. glandul., un peu aiguillonnés, non canaliculés. Fleurs en grappes axillaires et formant par leur réunion une panicule composée et feuillée. Péd. glandul., la plupart aiguillonnés. Sép. grisâtres, très aciculés sur le dos, réfléchis après l'anthèse, assez longuement appendiculés. Pétales oblongs, longuement rétrécis à la base, églandul. et un peu glabres en dehors. Carpelles glabres, d'un noir luisant.

HAB. — *Mont Pilat,* sur les rochers du saut du *Gier* à la *Grange,* où il abonde (P. Chabert).

2. Tiges fortement aciculées-aiguillonnées.

125. **R. infracanus** Gdgr.

Tiges..... Ram. flor. fistuleux, d'un pourpre vif, velus-glandul., à aig. les uns rudimentaires, les autres crochus-dilatés et allongés, très-nombreux. F. stériles.....; fol. florales ternées, fermes, coriaces, fortement nervées, finement velues en dessus, tomenteuses-blanchâtres et toutes incanes-argentées en dessous, ovales, arrondies mais non échancrées à la base, presque sessiles, courtement aiguës, les moyennes et les inf. lobulées; dents triangulaires-cuspidées; côte médiane subinerme. Pét. cendrés, peu glandul., aiguillonnés, non canaliculés. Fleurs disposées en grappes axillaires, formant par leur réunion une panicule longue, espacée et feuillée. Péd. aiguillonnés, velus-glandul. Sép. glandul., un peu aciculés à la base, réfléchis après l'anthèse, à part. term. assez longue. Pétales obovales, courtement rétrécis à la base, velus-cendrés en dehors. Carpelles glabres.

HAB. — *Isère : Grenoble,* bois montagneux (Gdgr.).

126. **R. Peyronii** Gdgr.

Tiges arrondies, aiguillonnées et glandul., couchées-sarmen-

teuses. Ram. flor. anguleux, velus-glandul., très aiguillonnés. F. stériles ternées; fol. florales ovales, arrondies et presque sessiles à la base, courtement aiguës du haut; les inf. parsemées de qq. poils en dessus, les autres glabres, toutes verdâtres en dessous et finement velues sur toute leur surface, non ou à peine lobulées; dents triangulaires, très aiguës; côte médiane aiguillonnée. Pét. velus-glandul., non canaliculés, aiguillonnés. Panicule terminale courte, ovale, serrée, velue-glandul. et aiguillonnée. Péd. courts, aiguillonnés. Sép. très aciculés-glandul. sur le dos, étalés après l'anthèse et probablement semiréfléchis, à part. saillantes et assez larges. Pétales petits, obovales-oblongs, blancs, dépassant à peine les sépales, étroits, insensiblement rétrécis à la base, presque glabres en dehors. Carpelles glabres.

HAB. — *Loire* : *Pierre-sur-Haute* (abbé Peyron), dans les bois; *Sauvain* (Gdgr).

127. R. phyllophorus Mull *Jahr. der Pollichia* (1859) p. 178. — Billot *exsicc.* nº 3376 !

Tiges velues-aiguillonnées, faiblement anguleuses, un peu glandul. Ram. flor., velus-glandul., à aig. minces, crochus ou très inclinés. F. stériles quinées; fol. florales largement elliptiques, arrondies à la base et assez pétiolulées, brusquement acuminées, à peu près glabres en dessus, finement et peu velues en dessous sur toute leur surface, non lobulées; dents larges, ovales-cuspidées; côte médiane très aiguillonnée. Pét. velus-glandul., très aiguillonnés, non canaliculés. Panicule feuillée, assez grande, très lâche, interrompue, velue-glandul., à aig. rougeâtres, très abondants. Péd. velus-glandul., fortement aiguillonnés. Sép. ovales-cuspidés, réfléchis après l'anthèse, d'un vert rougeâtre en dehors, aciculés. Pétales un peu rosés, obovales-oblongs, glabres, assez courtement rétrécis à la base. Carpelles glabres. Étamines blanches; styles carnés au moins à la base.

HAB. — *Aisne* : Lieux humides de la forêt de *Villers-Cotterets* (Questier).

Cette description a été faite sur les échantillons publiés par Billot *loc. cit.*

128. R. pyracanthus Gdgr. — Gandoger, *Flora Gallica exsicc.* n° 788!

Tiges dressées, puis diffuses, très rameuses, formant un buisson serré et peu élevé, obscurément anguleuses, d'un vert pâle; ram. flor. un peu glaucescents, velus-glandul. et très aiguillonnés. Aig. crochus-dilatés, tous de couleur feu ou jaune-paille. F. quinées; fol. florales largement ovales ou obovales arrondies, cordiformes et très échancrées à la base, longuement pétiolulées, courtement rétrécies du haut, très glabres et d'un beau vert en dessus, verdâtres et mollement velues en dessous sur toute leur surface; côte médiane aiguillonnée; lobes nuls; dents ouvertes, ovales-cuspidées, Péd. très aiguillonnés, velus, canaliculés, un peu glandul. Fleurs disposées en grappes axillaires, lâches, très aiguillonnées, velues, un peu glandul. et formant par leur réunion une sorte de panicule feuillée et longuement interrompue. Péd. velus, à aig. jaunâtres très nombreux. Sép. hérissés, aiguillonnés dans leur 1/3 inf., finement glandul. dans le haut, assez appendiculés, réfléchis après l'anthèse, verdâtres en dehors. Pétales rosés, obovales, glabres, brusquement rétrécis à la base. Carpelles glabres.

HAB. — *Rhône* : dans les bois à *Liesse*, où il n'est pas rare (Gdgr).

129. R. laurocerasus Gdgr.

Tiges décombantes, allongées, arrondies. Ram. flor. velus-grisâtres, glandul., à aig. jaunâtres, nombreux. F. ternées; fol. florales grandes, oblongues lancéolées et acuminées, subarrondies et pétiolulées à la base, mais non échancrées, d'un beau vert et assez pubescentes en dessus, verdâtres et finement velues en dessous sur les nervures avec qq. poils entreposés, souvent lobulées d'un seul côté; dents espacées, cuspidées; côte médiane aiguillonnée. Pét. allongés, velus-glandul., un peu aiguillonnés. Fleurs disposées en grappes axillaires à l'aisselle des feuilles et formant par leur réunion une panicule inégale, très interrompue et feuillée, la terminale munie de bractées foliacées 2-3 fois plus longues que les fleurs. Péd. aciculés-glandul., cendrés, à acicules rougeâtres, redressés après l'anthèse, terminés en pointe allongée, étroite et saillante. Pétales... Carpelles glabres.

HAB. — *Loire : le Mont-Pilat*, snr les bords de la route du grand bois entre *la République et Pré-Lager* (P. Chabert).

130. **R. acanthocephalus** Gdgr.

Tiges décombantes, arrondies, hérissées ainsi que les ram. flor., les pét., péd., panicule et sép. d'acicules allongés spinulescents extrêmement nombreux. F. ternées; fol. florales grandes, oblongues-rhomboïdales et longuement acuminées, cordiformes à la base et assez longuement pétiolulées, parsemées de poils en dessus, verdâtres en dessous et finement velues sur toute leur surface, non lobulées; dents ouvertes, ovales-cuspidées; côte médiane aiguillonnée. Pét. velus, très aiguillonnés et aciculés, non canaliculés. Fleurs disposées en grappes allongées et axillaires à l'aisselle des feuilles, formant des panicules aiguillonnées, lâches, multiflores et très glandul. Péd. à aig. nombreux. Sép. hérissés sur le dos de très nombreux aig. jaunâtres et spinescents, réfléchis après l'anthèse, à partition terminale longue et assez large. Pétales blancs, obovales, glabres, courtement et un peu rétrécis à la base. Carpelles glabres.

HAB. — *Loire :* Rochers au dessus de *Grammont* en montant à *Pilat* par *Botte*, où il est commun. (P. Chabert).

131. **R. Chaberti** Gdgr.

Tiges fertiles, obscurément anguleuses ; ram., péd., panicule et sép. munis d'acicules glandul., rares, nuls sur les pétioles. Ram. flor. velus-cendrés, peu glandul. F. ternées; fol. florales largement obovales, brusquement terminées en pointe assez longue, arrondies et longuement pétiolulées à la base, vertes sur les deux faces, velues en dessus, finement et peu pubescentes en dessous sur toute leur surface, les inf. un peu lobées, dents ovales-mucronées ; côte médiane aiguillonnée. Pét. hérissés, finement glandul., mais non aciculés, aiguillonnés, non canaliculés. Fleurs disposées en grappes seulement dans le haut des ram. Panicule velue-glandul., lâche, très aiguillonnée. Péd. assez longs, à aig. jaunâtres, nombreux, finement glandul., non aciculés. Sép. armés d'aig. robustes et jaunâtres en dehors, réfléchis après l'anthèse, terminés en pointe assez courte, non saillante. Pétales obovales, insensiblement rétrécis à la base, pubescents en dehors vers le bas de l'onglet. Carpelles gros, velus.

Hab. — *Rhône* : Bords des chemins derrière les *Jumeaux* à *Vaugneray*, sur le versant de *Courzieux* (P. Chabert).

132. **R. silvivagus** Gdgr.

Plante simplement glandul., non aciculée. — Tiges un peu anguleuses, faibles, décombantes. Ram. flor. quadrangulaires, velus-glandul., armés d'aig. gros, crochus-dilatés. F. ternées; fol. florales grandes, obovales-oblongues, arrondies à la base et longuement pétiolulées, insensiblement et peu rétrécies du haut, à poils fins et peu nombreux, verdâtres en dessous et pubescentes seulement sur les nervures principales et secondaires, non lobulées ; dents courtes, peu profondes, triangulaires-mucronées; côte médiane peu aiguillonnée. Pét. pubescents-glandul., aiguillonnés, non canaliculés. Fleurs disposées en grappes à l'aisselle des fleurs et formant une fausse panicule feuillée et très lâche. Péd. velus, à aig. rougeâtres, très nombreux. Sép. cendrés, un peu velus, aciculés ou glandul. sur le dos, mais non aiguillonnés, réfléchis après l'anthèse, terminés par une pointe étroite et longuement saillante. Pétales largement obovales-oblongs, insensiblement rétrécis à la base, pubérulents en dehors. Carpelles très velus dans leur jeunesse.

Hab. — *Rhône* : Haies et bois à *Saint-Bonnet-le-Froid* (Herb. P. Chabert).

133. **R. Gerard-Martini** Müller in Boulay *Ronc. vosg.* p. 47. nº 36. — Billot *exsicc.* nº 3,842!

Plante faiblement glandul., non aciculée. Tiges obscurément anguleuses. Ram. flor. rougeâtres, très velus, peu glandul. F. quinées; fol. florales ovales, cordées et presque sessiles à la base, courtement aiguës du haut, à poils nombreux, gros et rudes en dessus, vertes et pubescentes en dessous sur toute leur surface, lobulées-ondulées et très profondément dentées, comme laciniées; dents, surtout les inf., oblongues, mucronulées, côte médiane aiguillonnée. Pét. très velus, à aig. nombreux, peu glandul., non canaliculés. Fleurs ordinairement disposées en panicule terminale assez serrée et multiflore. Péd. velus, presque églandul., à aig. rougeâtres. Sép. un peu laineux en dehors, simplement et légèrement aciculés-glandul. et non aiguillonnés sur le dos, redressés après l'anthèse, à pointe terminale assez

courte. Pétales petits, obovales-oblongs, insensiblement rétrécis à la base, un peu pubescents en dehors lorsqu'on les examine avec la loupe. Carpelles munis de qq. poils caducs.

HAB. — *Vosges : Planois* (Pierrat), bois montueux.

J'ai fait cette description sur les échantillons publiés dans l'exsiccata Billot, *loc. cit.*

———

CONSPECTUS RUBORUM

TOTIUS EUROPÆ HUCUSQUE DESCRIPTORUM (1)

I. — CHAMÆBATOS Dumort. *Mon. ronc. Belg*. p. 20. — RUBI HERBACEI Auct.

1. R. SAXATILIS L. — Europa tota.
2. R. BORDERI Gdgr. — Gall. Hautes-Pyrénées,
3. R. PYRENÆICOLUS. Gdgr. id.
4. R. MATHONNETI Gdgr. — Gall. alp. Delph.
5. R. CENISIUS Gdgr. — Pedem. Mont Cenis.
6. R. FRIGIDUS Gdgr. id.
7. R. CARTHUSIANORUM Gdgr. — Gall. Isère.
8. R. DEPROMPTUS Gdgr. — Gall. Loire.
9. R. SUBALPESTRIS Gdgr. — Gall. Hautes-Pyrénées.
10. R. CASTOREUS Fries. — Scand. bor., Lapponia.
11. R. ARCTICUS L. — Scot.; Scand. bor.; Rossia media et bor.
12. R. CHAMÆMORUS L. — Brit.; Europa bor.
13. R. HUMULIFOLIUS C. A. Mey.—Carelia orient.; Rossia orient.; M. Ourals. !

II. — BATIDEA Dumort. *Prodr. fl. belg*. p. 91. — IDEOBATUS Focke *Syn*. — RUBI FRUTICOSI Auct. ex parte.

14. R. IDÆUS L. — Europa tota excl. australiore. *R. frambæsianus* Lam.

---

(1) Species Westphaliæ a cl. G. Braun nuperrime propositæ et adhuc, quod scio, indescriptæ, sicut et plures Rubi Vogesiaci cl. Boulay quorum specimina examinare haud licuit, heic prætereuntur. Cæterum, spem habeo quod perpauca, in hoc Conspectu, omissa fuerint.

15. R. Leesii Bab. — Angl.; Germ.; Batav.; Scand.
16. R. fruticoso × idæus Lasch. — Germ.; Silesia.

III. — **BATOTYPUS** Dumort. *Prodr. fl. belg.* p. 91. — Eubatus Focke. — Rubi fruticosi veri Auct.

† **Triviales** Genev. *Monogr.* p. 2.

A. — Eucæsii Genev. *Mon.* p. 3; Glaucobatos Dumort. *Mon.* p. 19; Corylifolii Focke.

17. R. Areschougii A. Blytt. — Norvegia merid. *R. cæsio × saxatilis?* Blytt.
18. R. cæsio × idæus Merc. — Gall. centr.; Helvet., Germ.
19. R. idæo × cæsius Wirtg. — Germ. occid.
20. R. Laschii Focke. — Germ. *R. cæsio × candicans* Lasch.
21. R. cæsius L. — Europa tota.
22. R. uncinellus Mull. — Gall., Allier; Germ. occid.
23. R. setuliger Gdgr. *Flora Gallia exsicc.* nº 121. — Gallia, Rhône.
24. R. parvulus Gen. — Gallia etc.
25. R. tenuis Bell. Salt. — Anglia.
26. R. leptocaulos Boul. — Gall. Rouen.
27. R. polychœtus Boul. id.
28. R. flavicomus Boul. id.
29. R. mollior Gdgr. — Gall. Isère.
30. R. exsul Gdgr. — Gall. Rhône.
31. R. hypocyclus Gdgr. id.
32. R. flexuosellus Gdgr. id.
33. R. geocamptus Gdgr. id.
34. R. remotior Gdgr. id.
35. R. roseiflorus Mull. — Gall.; Germ. occid.
36. R. deltæfolius Mull. — Gall., etc.
37. R. modestus Rip. — Gall. Cher.
38. R. lepidiflorus Gdgr. *Flora gallica exsicc.* nº 951. — Gall. Rhône.
39. R. acheruntinus Tin. — Naples!; Sicilia.
40. R. Lecoquii Gen. — Gall. centr.

41. R. SPICULATUS Boul. — Gallia.
42. R. VALIDULUS Gen. — Gall. occid.
43. R. DEBILITATUS Rip. — Gallia.
44. R. PUSILLUS Rip. id.
45. R. CARNEISTYLUS Mull. id.
46. R. MITISSIMUS Rip. — Gall. occid.
47. R. RIVALIS Gen. — Gallia.
48. R. LIGERINUS Gen. — Gall. vallée de la Loire, etc.
49. R. RETROGRESSUS Gen. — Gallia.
50. R. PROVOSTII Gen. — Gall. occid., etc.
51. R. PANORMITANUS Tin. — Sicilia.
52. R. CÆSIO × HYBRIDUS Holuby. — Hungaria, etc.
53. R. CÆSIO × RADULA Ok. — Hungaria, Germ., etc.

B. — DEGENERATI Gen. *Mon.*, p. 22.

54. R. DEGENER Mull. — Gall. Germ.
55. R. ASSURGENS Boul. Gall. occid.
56. R. LATEBROSUS Rip. id.
57. R. PATENS Merc. — Helv.; id.

C. — MOLLESCENTES Gen. *Mon.*, p. 27.

58. R. BALFOURIANUS Blox. — Angl.; Gall. occid.
59. R. NEMORIVAGUS Rip. — Gallia Cher.
60. R. DRYADEUS Rip. id.
61. R. LAXATUS Rip. et Gen. id.
62. R. INCURVATUS Bab. — Brit.

D. — TOMENTELLI Gen. *Mon.*, p. 31.

63. R. LEGUEI Gen. — Gall. Cher.
64. R. ARENICOLUS Gdgr mss. — Gall. occid. *R. arenarius.* Rip. non Kœhl.
65. R. DURICORIUS Gen. — Gall. centr.
66. R. DELTOIDEUS Mull. Gall., Germ. occid.
67. R. LAMOTTEI Gen. — Gall. centr.
68. R. FASCICULATUS Mull. — Gall. etc.
69. R. COLLIGENUS Gdgr. — Gall. Rhône.

70. R. RACEMULOSUS Gdgr. — Gall. Rhône.
71. R. HUNGARICUS Gdgr. — Hungaria, Trencin.
72. R. CÆSIO × TOMENTOSUS Ok. — Silesia; Hung., etc.
73. R. VINDOBONENSIS Gdgr. — Austr., Vienne., Hung., Trencin.
74. R. XANTHOACANTHUS Gdgr. — Gall. Rhône.

E. — DUMOSI Gen. *Mon.*, p. 38.

75. R. DIVERSIFOLIUS Lindl. non Tin. — Brit.; Gall. occid.
76. R. CALLIANTHUS Mull. — Gall.; Germ.
77. R. GRANDIFLORUS Kalt. — Germ. occid.
78. R. GODRONI Lec. et Lmt. — Gall. Puy-de-Dôme.
79. R. PSAMMOPHILUS Rip. — Gall. centr.
80. R. TITANOPHYLLUS Rip. — Gallia occid.
81. R. DYSCOLUS Rip. et Gen. id.
82. R. SEPIUM Rip. — Gallia centr.
83. R. DISCOIDEUS Mull. — Gallia occid.
84. R. CORYLIFOLIUS Sm. — Europa media et bor.
85. R. APERTIONUM Lef. et Mull, — Gallia bor.
86. R. AMPHIPETALUS Gdgr. — Gallia, Rhône.
87. R. ARGUS Gdgr. — Gall. Rhône.
88. R. CYCLOIDEUS Gdgr. — Gallia Rhône.
89. R. THOLEYRIONIANUS Gdgr. — Gallia, Rhône.
90. R. DUMULIFERUS Gdgr. *Flora gallica exsicc* nº 35. — Gallia, Rhône.
91. R. ASCHOFFII Whe, — Westphalia.
92. R. HOLANDREI Mull. — Gall. occ., bor.
93. R. WAHLBERGII Arrh. — Angl.; Germ. bor.; Scand. merid.
94. R. LATIFOLIUS Bab. — Brit.
95. R. PRUINOSUS Arrh. — Dania; Scand. mer. et media.
96. R. MAXIMUS Marss. — Pomerania; Scand. mer. (si huc spect. *R. maximus* L. it. vestr.)
97. R. ORTHACANTHUS Wim. — Saxonia; Silesia.
98. R. EBNERI Kern. — Germ. mer. Tyrol.
99. R. DICROPHILUS Mull. — Germ. occid.
100. R. JENSENII Lge. — Dania, Sleswig.
101. R CORYMBOSUS Mull. — Germ. occid.; Gall. Haute-Saône. *R. litacanthos* Boul.

102. R. VILLARSIANUS Focke. — Gall. Delph.; Helv.
103. R. PSEUDOPSIS Gremli. — Helv.
104. R. PRASINUS Focke. — Germ. Brême.
105. R. NEMORSUS Hayne. — Europa media et bor.
106. R. GRACILIS Presl. non Roxb. — Bohemia.
107. R. ACANTHOPODUS Gdgr. — Gallia, Rhône.
108. R. STICTOCHLAMYS Gdgr. id.
109. R. HYPOLEUCOS Vest. — Styria, etc.
110. R. FRIBURGENSIS Gdgr. — Helv. Fribourg.
111. R. MOLLIS Presl. — Bohemia.
112. R. TURNERAEFOLIUS Gdgr. — Gallia, Rhône.
113. R. PROTRACTUS Gdgr. id.
114. R. MALARBETI Gdgr. — Gallia, Loire.
115. R. ALTHAEAEFOLIUS Host. — Austria.
116. R. ALMOIDES Gdgr. mss. — Bohemia. *R. ulmifolius.* Presl, non Schott.
117. R. FIEBERI Ortm. — Bohemia.
118. R. WEIHEI Kœhl. — Germ.
119. R. AGRESTIS W. K. — Enropa media.
120. R. SCABROSUS Mull. — Gall. centr.
121. R. CUSPIDATUS Mull. id.
122. R. TUBERCULATUS Bab. — Anglia.
123. R. ODONTOPHYLLUS Gdgr. — Hung., Trencin.
124. R. RUPESTRIS Mull. — Gallia occid.
125. R. PUBICAULIS Lef. et Mull. id. etc.
126. R. DEPAUPERATUS Mull. — Gallia.
127. R. SEPICOLA Lef. et Mull. — Gallia, occ., bor.
128. R. TRIGONODONTOS Boul. — Gallia.
129. R. AMBLYCAULON Boul. id. Vosges, Allier.
130. R. DUMETORUM W. et N. — Europa media.
131. R. DISCRIMINATUS Mull. — Germ. occid.
132. R. NEGLECTUS Mull. id.
133. R. DUBIOSUS Mull. id.
134. R. DILATATUS Boul. — Gallia, Rouen.
135. R. CONGLOMERATUS Boul. id.
136. R. AMBIFARIUS Mull. — Germ. occid.
137. R. ERYTHRACANTHUS Mull. id.
138. R. HIRTOCAULIS Mull. id.

139. R. HORREFACTUS Mull. — Germ. occid.
140. R. GRANDIPETALUS Gdgr. mss. — Germ. occid. *R. macropetalus* Mull. non Dougl.
141. R. SENTICETORUM Mull. — Germ. occid.
142. R. AMBIGUUS Mull. id.
143. R. ASPRETICOLUS Mull. id.
144. R. LUCORUM Mull. id.
145. R. FLAGELLARIS Mull. id.
146. R. CONFINIS Mull. id.
147. R. LEUCOPHAEUS Mull. id.
148. R. UMBELLIFORMIS Mull. id.
149. R. MOLLIFOLIUS Mull. id.
150. R. ANCISTROPHORUS Mull. id.
151. R. DEBEAUXII Gdgr. *Decad. plant. nov.* I, 7. — Gallia, Agen.
152. R. DILECTUS Mull. — Germ. occid.
153. R. IDANENSIS Gdgr. — Gall. Ain.
154. R. SAXIVAGUS Gdgr. — Gall. Rhône.
155. R. MESOCLADUS Gdgr. id.
156. R. DUMETO-HIRTUS Questier. — Gall. bor.
157. R. HERMANNIÆFOLIUS Gdgr. — Gall. Rhône.
158. R. SUBMITIS Gdgr. id.
159. R. OLIGACANTHUS Stev. — Tauria.
160. R. MOUGEOTI Bill. — Gallia. occ. et orient.
161. R. TEPHROCALYX Gdgr. — Gall. Angers.
162. R. IMMITIS Bor. — Gallia occid.
163. R. THAMNOCHARIS Mull. — Gallia. cent., occid.
164. R. LATIFOLIATUS Boul. — Gall. Maine-et-Loire.
165. R. VINEALIS Mull. et Timb. — Gall. Toulouse.
166. R. RUBRIFLORUS Boul. — Gall. Rouen.
167. R. STELLIGER Boul. — Gall. Gard.
168. R. ADVENTITIUS Boul. id.
169. R. DEPRESSUS Boul. id.
170. R. HORRIDUS Schultz — Germ.; Gall. occid. *R. ferox* Whe non Vest.
171. R. MYRIACANTHUS Focke. — Germ. occid.; Anglia.
172. R. CICUR Hobuby — Hung.
173. R. CRASSUS Holuby. — Hung.

F. — ADENOPHORI Gen. *Mon.*, p. 68.

174. R. SPINOSSISSIMUS Mull. — Gallia occid.
175. R. ECHINOPHORA Mull. et Lef. — Gallia centr. et bor.; Germ. *R. echinatus*. Mull. non Lindl.
176. R. FRUTICETORUM Mull. et Lef. — Gall. centr. et bor. *R. adenoleucus*. Chaboiss.
177. R. CONSPECTUS Gen. — Gallia occid.
178. R. SERPENS G. et G. — Gallia, etc.
179. R. BLEPHAROCARPON Gdgr. — Gall. Rhône, Isère.
180. R. INANIS Gdgr. — Gall. Rhône.
181. R. LONGISPINUS Gdgr. id.
182. R. INFRAMOLLIS Gdgr. id.
183. R. HOLUBYANUS Gdgr. — Hung. Trencin.
184. R. RIPARIUM Gdgr. — Gall. Rhône.
185. R. BELLOJOCENSIS Gdgr. id.

†† **Appendiculati** Gen. *Mon.* p. 75; **Glandulosi** Mull, ex parte; **Vestiti, Radulæ** et **Hystrices** Focke.

186. R. BELLARDI W. N. — Europa bor. et media. *R. glandulosus* Bell. *R. hybridus* Vill. *R. flagelliformis* Koehl.
187. R. HYPERANTHUS Boul. — Gall. Vosges.
188. R. MEGALANTHUS Boul. id.
189. R. FUNICULIFORMIS Pierrat. id.
190. R. ANGUSTIPETALUS Boul. id.
191. R. GEROMENSIS Mull. — Gall. centr., occid.
192. R. FRAGARIÆFLORUS Mull. — Gall. Cher; Germ. occid.
193. R. ARACHNITES Boul. — Gall. Vosges.
194. R. POLYADENES Boul. id.
195. R. APRICICOLUS Gdgr. mss. Gall. Vosges. *R. apricus* Boul. non Wim (1857).
196. R. PALLIDICAULIS Boul. — Gall. Saône-et-Loire.
197. R. INCOMPTUS Boul. id.
198. R. VIRESCENS Boul. — Gall. Vosges.
199. R. ELONGATIFOLIUS Boul. — Gall. Saône-et-Loire.
200. R. CHLOROSTYLUS Boul. — Gall. Vosges.

201. R. CATALPÆFOLIUS Gdgr. — Gall. Rhône.
202. R. THEOBROMA Gdgr. id.
203. R. MONTIVAGUS Gdgr. id.
204. R. DODRANTALIS Gdgr. *Flora gallica exsicc.* nº 98. — Gall. Rhône.
205. R. ACRIDENTULUS Mull. — Gall. occid. et orient.
206. R. ERYTHRADENES Mull. — Gall. cent.; Germ. occid.
207. R. PENDULINUS Mull. id.
208. R. CALLIPHYLLUS Mull. — Gall. centr.
209. R. AMPLIFOLIUS Mull. id. Allier. etc.
210. R. FLAVESCENS Mull. — Germ. occid.
211. R. OBCUNEATUS Mull. id.
212. R. SEMIVESTITUS Mull. id.
213. R. NEMORENSIS Mull. id.
214. R. SETULOSUS Mull. in.
215. R. EMARGINATUS Mull. id.
216. R. BRYCHYSTACHYS Mull. id.
217. R. ACICULARIS Mull. id.
218. R. NIGRICATHUS Mull. et Lef. — Gall. bor,
219. R. LAXIFLORUS Mull. — Germ. occid.
220. R. ACUTISEPALUS Mull. id.
221. R. ORBICULATUS Mull. id.
222. R. DECURTATUS Mull. id.
223. R. ACUTIFOLIUS Mull. id.
224. R. PURPUREISTYLUS Mull. id.
225. R. FOLIOLATUS Mull. id.
226. R. SPINULIFERUS Mull. id.
227. R. SPHENOPHYLLUS Mull. id.
228. R. PLATYPHYLLUS Mull. id.
229. R. HUMOROSUS Mull. id.
230. R. NAPOPHILUS Mull. id.
231. R. SETIGERUS Mull. id.
232. R. DRYMOPHILUS Mull. id.
233. R. HYLONOMUS Mull. id.
234. R. ERIOSTACHYS Mull. id.
235. R. CORYLINUS Mull. id.
236. R. ELEGANS Mull. id.
237. R. VOGESIACUS Mull. — Gall. Vosges.

238. R. OROPHILUS Mull. Germ. occid.
239. R. SPINULOSUS Mull. id.
240. R. ACULEOLATUS Mull. id.
241. R. LACERATUS Mull. id.
242. R. FERRUGINOSUS Mull. id.
243. R. OBROSUS Mull. id.
244. R. EXACUTUS Mull. id.
245. R. CONDENSATUS Mull. id.
246. R. DERASUS Mull. id.
247. R. EXSOLUTUS Mull. id.
248. R. CERINOSTYLUS Mull. id.
249. R. SERRATIFOLIUS Mull. id.
250. R. APPROXIMATUS Mull. id.
251. R. MICRODONTUS Mull. — Germ. occid.
252. R. GRACILENTUS Mull. id.
253. R. TENELLUS Mull. — Germ. occid.
254. R. SPARSIPILUS Gen. — Gall. Deux-Sèvres.
255. R. HUMILIS Mull. — Gallia centr.
256. R. BAYERI Focke. — Germ. Austria.
257. R. POLYCANTHUS Gremli. — Germ. merid.
258. R. LILACINUS Wirtg. — Gall. Pyren. centr., Haute-Vienne; Germ. occid.
259. R PROLIXATUS Rip. et Gen. — Gall. Cher.
260. R. LAMPROPHYLLUS Gremli. — Helv.; Bavaria.
261. R. AVELLANOIDES Gdgr. — Gall. Loire.
262. R. PILATENSIS Gdgr. id.
263. R. RUPIFRAGUS Gdgr. id.
264. R. DIVEXIRAMUS Mull. — Gall. Vosges, Hte-Vienne.
265. R. EXPANSUS Lef. et Mull. — Gall. Allier, Oise.
266. R. INFRACANUS Gdgr. — Gall. Isère.
267. R. PEYRONII Gdgr. — Gall. Loire.
268. R. PYRACANTHUS Gdgr. — Gall. Rhône.
269. R. LAUROCERASUS Gdgr, — Gall. Loire.
270. R. TERETICAULIS Mull. non Kalt. — Gall. Vosges, Haute-Vienne.
271. R. LAMYI Gen. — Pyren. centr.; Gallia centr.
272. R. ACANTOCEPHALUS Gdgr. — Gall. Loire.
273. R. CHABERTI Gdgr. — Gall. Rhône.

274. R. SILVIVAGUS Gdgr. id.
275. R. RIVULARIS Mull. — Germ. occid.
276. R. BOULAYI Lef. — Gall. Oise.
277. R. PHYLLANTHUS Boul. — Gall. Rhône.
278. R. RARIPILUS Boul. — Gall. Vosges.
279. R. POLYOPLON Boul. — Gall. Htes-Pyrénées.
280. R. HETEROGENES Boul. — Gall. Hte-Saône.
281. R. MULTISETUS Boul. — Gall. Vosges.
282. R. GOSSYPIATUS Boul. id.
283. R. MULTIFIDUS Boul. — Gall. Rouen.
284. R. HORRIDICAULIS Mull. — Gall. Vosges.
285. R. MULTIDENTATUS Boul. id.
286. R. SEPINCOLUS Boul. id.
287. R. MULTIBRACTEATUS Boul. id.
288. R. SUBCYLINDRICUS Boul. id.
289. R. APERTIFLORUS Mull. id.
290. R. MUCRONIPETALUS Mull. id.
291. R. ADAUCTUS Boul. id.
292. R. DILICATULUS Boul. id.
293. R. CALYCULATUS Kalt. — Germ. occid.
294. R. VIRIDIS Kalt. id.
295. R. INCULTUS Wirtz id.
296. R. CORDIGERUS Mull. id.
297. R. HIRTUS W. K. — Europa media. *R. volvatus* Dumort.
298. R. GYMNOCARPUS Boul. — Gall. Vosges.
299. R. PIERRATI Boul. id.
300. R. ANISOSTYLUS Boul. id.
301. R. IODOSTACHYS Boul. id.
302. R. ORTHOCLADUS Boul. id.
303. R. TILIOIDES Gdgr. mss. id. *R. tiliæfolius* Pierrat non Whe.
304. R. SCABRIPES Gen. — Gall. Vendée.
305. R. EXCAVATUS Lef. et Mull. — Gall. centr. et bor.
306. R. ALSOCHARIS Gdgr. *Flora gallica exsicc.* nº 989. — Gall. Rhône.
307. R. VELATUS Lef. — Gall. Cher.
308. R. CHALARANTHUS Gen. — Gall. Cher; Toulouse. *R. brachypetalus* Timb. et Mull.

309. R. PLINTHOSTYLUS Gen. — Gallia occid.
310. R. RUDIFORMIS Gen. — Gallia centr.
311. R. BICOLOR Mull. et Chaboiss. — Gall. dep. Vienne.
312. R. ARGUTIFOLIUS Lef. et Mull. — Gallia centr. et bor.
313. R. CERNUUS Mull. — Germ. occid.
314. R. PERPLEXUS Mull. id.
315. R. AMOENUS Kœhl. non Portenschl. — Silesia.
316. R. KALTENBACHII Metsch. — Germ. occid.
317. R. INSOLATUS Mull. id.
318. R. WEIGELII Kœhl. — Silesia.
319. R. BREVIRAMUS Rip. et Gen. — Gall. Cher.
320. R. ASPERRIMUS Rip. id.
321. R. INTECTUS Mull. — Gallia occid.
322. R. SUBCANUS Mull. — Gallia centr., Vosges.
323. R. METSCHII Focke. — Thuringia; Bavaria.
324. R. BETCHEI Marss. — Germ. Brême; Mecklemb.
325. R. CONCOLOR Ley. — Germ. occid. Rhen.
326. R. SCHLEICHERI Whe. — Helv.; Germ. *R. horridus* Kœhl. non alior.
327. R. MINUTIFLORUS Wirtg. non Lge. — Germ. occid.
328. R. CUPANIANUS Guss. — Sicilia.
329. R. BRACHYANDROS Gremli. — Helv.; Germ. merid.
330. R. HUMIFUSUS W. N. — Westph.; Germ. occ. Aachen; Gall. centr. *R. hybridus* Kalt. non alior.
331. R. GUNTHERI Whe. — Germ. occid.
332. R. REUSSII Holuby. — Hungaria.
333. R. PYGMAEOPSIS Focke. — Germ. occid.
334. R. INCANESCENS Bert. — Liguria orient.
335. R. HYBRIDO×RADULA Holuby. — Hung. Trencin.
336. R. HYBRIDO×TOMENTOSUS Holuby. — Hung. Trencin.
337. R. THYRSIFLORUS W. et N. — Europa media. *R. floribundus* Whe.
338. R. MYRIADENOPHORUS Rip. — Gall. Cher.
339. R. BABINGTONII Bell. Salt. — Brit.
340. R. BURSONNENSIS Lef. — Gall. Haute-Vienne.
341. R. GRYPOACANTAUS Mull. et Lef. — Gallia bor.
342. R. OPULENTUS Mull. — Germ. occid.
343. R. RUBIGINOSUS Mull. id.

344. R. BREVITHYRSUS Boul. — Gall. Seine-Inférieure.
345. R. MENKEI W. et N. — Gallia media; Germ. occid.
346. R. EIFELIENSIS Wirtg. — Germ. occid.
347. R. PANNOSUS Mull. — Germ. Rhen., Boppard.
348. R. HASSKARLII Mull. — Germ. occid.
349. R. OBLONGIFOLIUS Mull. id.
350. R. FUCKELII Wirtg. — Germ. Rhen.
351. R. ADORNATUS Mull. — Germ. occid.
352. R. ATRORUBENS Mull. id.
353. R. OBSCURUS Kalt. id.
354. R. INSERICATUS Mull. id.
355. R. RUBICUNDUS Mull. id.
356. R. EXSECATUS Mull. id.
357. R. CRUENTATUS Mull. id.
358. R. ERUBESCENS Wirtg. id.
359. R. DEBILIS Boul. — Gall. Vosges, Hte-Vienne.
360. R. EMERSISTYLUS Mull. — Gall. Vosges, Allier.
361. R. TRICHOCARPUS Timeroy. — Gall. Lyon.
362. R. SCABER W. et N. — Westph.; Gall. bor. et centr.
363. R. BRACHYADENES Mull. — Gallia media; Vosges.
364. R. FUSCUS W. et N. — Germ. occid.; Belg.; Gallia media.
365. R. FOLIOSUS W. et N. — Germ. occid.; Gallia occid.
366. R. PALLIDUS W. et N. — Germ. et Gall. occid.
367. R. CUSPIDIFOLIUS Mull. — Germ. occid.
368. R. VALLICOLUS Mull. id.
369. R. CONSOCIATUS Mull. id.
370. R. RHOMBOPHYLLUS Mull. id.
371. R. FULCRATUS Mull. id.
372. R. MULLERI Lef. — Gallia bor.
373. R. ATRORUBENS Mull. — Germ. occid.
374. R. QUADRATICUS Mull. id.
375. R. LEFEVRII Mull. — Gallia bor.
376. R. OBLONGATUS Mull. — Germ. occid.
377. R. MACRODON Mull. id.
378. R. PALLIDIFLORUS Mull. id.
379. R. PHILYROPHYLLUS Mull. id.
380. R. ERYTHROXYLON Boul. — Vosges.
381. R. OBLIQUUS Wirtg. — Germ. occid.

382. R. CINERASCENS Whe. in Lej. — Belg. orient.
383. R. INFESTUS W. et N. — Germ.; Gallia occid. *R. horridus* Dumort. non alior.
384. R. MARGINUM Mull. — Germ. occid.
385 R. VIRGULTORUM Mull. id.
386. R. VIRETORUM Mull. id.
387. R. INTRICATUS Mull. id.
388. R. AXILLIFLORUS Mull. id.
389. R. VEPRETORUM Mull. id.
390. R. ROTUNDIFOLIUS Mull. id.
391. R. SPINETORUM Mull. id.
392. R. CORYMBIFLORUS Mull. id.
393. R. CAMPESTRIS Mull. id.
394. R. ARVINUS Mull. id.
395. R. DISSOCIATUS Boul. — Gall. Rouen.
396. R. DISTRACTUS Mull. — Gallia centr.; Vosges.
397. R. CREBRISETUS Boul. — Gall. Saône-et-Loire.
398. R. INTRACTABILIS Boul. — Gall. Vosges.
399. R. PRÆRUPTORUM Boul. id.
400. R. MURICATUS Boul. — Gall. Autun.
402. R. IMPLEXUS Lef. — Gall. Oise.
403. R. FLEXUOSUS Mull. et Lef. — Gallia centr. et bor.
404. R. DESEGLISEI Gen. — Gall. Cher.
405. R. PHYLLOPHORUS Mull. et Lef. — Gallia bor.
406. R. VISCOSUS Whe. — Belg. Luxembourg.
407. R. SILVESTRIS Valt. — Germ, occid.
408. R. ALBICOMUS Gremli. — Helvetia.
409. R. SALTUUM Focke. — Germ. bor.; Brit.
410. R. PYRAMIDALIS Quest. — Gallia bor.
411. R. HARTIMANII Gdgr. mss. — Suecia, Vestrog. *R. horridus* Hartm. non Schultz.
412. R. SAXICOLUS Mull. — Germ. occid.; Gall. Auvergne. Pyren.
413. R. PODOPHYLLUS Mull. — Gall. Vosges, Allier.
414. R. OBSECTIFOLIUS Mull. — Gall. Vosges ; Puy-de-Dôme.
415. R. ANALOGUS Lef. et Mull. — Gallia bor., Vendée.
416. R. DESPECTUS Gen. — Gall., Cher.
417. R. FERRARIARUM Rip. — Gall. Cher, Puy-de-Dôme.

418. R. ADSCITUS Gen. — Gallia centr.
419. R. INFRAPALLENS Gdgr. — Gallia bor. *R. hypoleucus* Lef. et Mull. non Focke nec Vest.
420. R. MICANS Gren. et Godr. — Gallia.
421. R. ASSERVATUS Rip. et Gen. — Gall. Cher.
422. R. LEJEUNEI W. et N. — Belg.; Gall. Vendée.
423. R. ANDERSONII Lef. — Scand.
424. R. FORMIDABILIS Lef. et Mull. — Gallia bor.
425. R. BLOXAMII Lees. — Brit.; Gallia occid.
426. R. DENSIFOLIUS Pierrat. — Gall. Vosges.
427. R. GERARD-MARTINI Mull. — Germ. occid.; Gall. orient,
428. R. ATROVIRENS Mull. — Germ. occid.
429. R. FESTIVUS Mull. id.
430. R. NUTANTIOR Gdgr. mss. — Gall. Oise. *R. nutans* Lef. Ass. rub. n. 199, diagn. p. 49, non Vest nec Wall.
431. R. OBSCURIFRONS Mull. — Germ. occid.
432. R. FLORIBUNDUS Ley. — Germ. occid.
433. R. ROSACEUS W. et N. — Germ.; Gallia occid.; Brit.
434. R. HETERACANTHUS Lej. — Belgium.
435. R. HYSTRIX W. et N. — Germ. occid.
436. R. ACULEATISSIMUS Kalt. id.
437. R. RUBESCENS Lej. — Belgium.
438. R. FUSCO-ATER W. et N. — Gallia et Germ. occid.
439. R. KOEHLERI W. et N. — Germ.; Bavaria ; Bohem.
440. R. DISTRACTUS Mull. — Germ. occid.
441. R. BAVARICUS Focke. — Bavaria ; Tyrol.
442. R. PYGMÆUS W. et N. — Silesia.
443. R. PETRAEUS Koehl. — Silesia.
444. R. APRICUS Wim. — Silesia.
445. R. LEPTACANTHOS Mull. — Germ. occid.
446. R. MIKANI Kœhl. — Silesia.
447. R. OMALODONTOS Mull. — Germ. occid.
448. R. SQUALIDUS Gen. — Gallia occid.
449. R. OREADES Mull. et Wirtg. — Germ. et Gallia occid.
450. R. ATROVIRENS Mull. — Germ. et Gallia occid.
451. R. DISJUNCTUS Mull. et Lef. — Gallia bor. et centr.
452. R. MELANOXYLON Mull. et Wirtg. — Gallia; Germ. occid.
453. R. LINGULATUS Lef. — Gall. Loire-Inférieure, etc.

454. R. OIGOCLADUS Mull. et Lef. — Gallia bor. et occid.
455. R. MUCRONULATUS Bor. — Gallia occid.
456. R. CARIOTI Gdgr. — Gall. Allier.
457. R. RECLINATUS Gen. — Gall. Cher.
458. R. MACILENTUS id. Indre-et-Loire.
459. R. MONTICOLUS Boul. — Gall. Vosges.
460. R. CYNOMORUS Gen. — Gallia occid.
461. R. FISSIPETALUS Mull. — Germ. occid.
462. R. ATRATUS Gen. — Gallia occid.
463. R. DISCERPTUS Mull. — Germ. occid.; Gallia centr. etc.
464. R. RUDIS W. et N. — Europa media. occid.
465. R. LITADENES Boul. — Gall. Vosges.
466. R. LOEHRII Wirtg. — Germ. occid.
467. R. LEIGHTONII Less. — Brit.
468. R. UNCINATUS Huet. — Naples.
469. R. LEPTOSTICTUS Gdgr. — Gall. Loire.
470. R. DICTHYOPHLAEUS Gdgr. — Gall. Ain.
471. R. PHÆOLEUCUS Gdgr. — Gall. Rhône.
472. R. APICEOBTUSUS Gdgr. id.
473. R. ASPERICAULIS Lef. et Mull. — Gallia bor. et media.
474. R. ERICETORUM Lef. — Gallia bor. et centr.
475. R. LINGUIFOLIUS Mull. — Germ. occid.
476. R. LINKIANUS D. C. — Sicilia.
477. R. MUTABILIS Gen. — Gallia occid.
478. R. RUFESCFNS Mull. — Germ. occid.
479. R. OBTRUNCATUS Mull. id.
480. R. GRATIOSUS Mull. id.
481. R. ERYTHROSTYLUS Mull. id.
482. R. SERTIFLORUS Mull. id. Gallia, Vendée.
483. R. BRACTEATUS Bor. — Gall., Maine-et-Loire.
484. R. LUGDUNENSIS Gdgr. — Gall. Rhône.
485. R. TASSINENSIS id.
486. R. GENEVIERII Bor. — Gall., etc.
487. R. VESTIFERUS Mull. — Gall. Vosges, Allier.
488. R. LOBULATUS Gdgr. — Gall. Rhône.
489. R. ΓORAEANUS Gen. — Gallia, etc.
490. R. MAGNIFICUS Mull. — Gallia; med. et bor.
491. R. TIMBAL-LAGGRAVI Mull. — Pyrenaei centr.

492. R. VESTITUS W. et N. — Europa media.
493. R. LAXISSIMUS Gdgr. — Gall. Rhône.
494. R. ACANTHOTHYRSUS Gdgr. id.
495. R. CONSPICUUS Mull. — Germ.; Gallia.
496. R. MACROTHYRSOS Lge. — Dan. Holstein.
497. R. TERETIUSCULUS Kalt. — Germ. occid.
498. R. BREGUTIENSIS Kern. — Tyrol.; Helv. *R. foliosus* Gremli non Bab.
499. R. SUAVIFOLIUS Gremli. — Helv.
500. R. FRATERNUS id.
501. R. VINETORUM Holandre. — Gall. bor.; Germ. bor. occid. *R. lanatus* Focke non Wall.
502. R. OBVALLATUS Boul. — Gall. Saône-et-Loire.
503. R. LEUCANTHEMUS Mull. — Gallia et Germ.
504. R. RECTICUSPIS Boul. — Gall. Rouen.
505. R. PILETOCAULON Mull. — Gallia occid.
506. R. MILITARIS Lef. — Gall. Oise.
507. R. TERRIBILIS Lef. id.
508. R. HEBECARPOS Mull. — Germ. occid.; Gall. Autun.
509. R. AMICTUS Mull. — Gallia centr.
510. R. MICRADENES Boul. — Gall., Vosges; Pyren. centr. (var).
511. R. FLAVOVIRENS Gen. — Gall. centr.
512. R. SUBACULEATUS Gdgr. mss. — Germ. occid. *R. subinermis* Mull. non Rupr.
513. R. SEPARINUS Gen. — Gallia occid. *R. suavedrianus* Gen.
514. R. SCABRIDUS Mull. — Germ. occid.
515. R. DECIPIENS Mull. id.
516. R. EXALBATUS Mull. id.
517. R. RUBELLUS Mull. id.
518. R. EGLANDULOSUS Mull. id.
519. R. LEPTOSTACHYS Mull. id.
520. R. ABSCONDITUS Mull. id.
521. R. RETRODENTATUS Mull. id.
522. R. CARNEIFLORUS Mull. id.
523. R. MICROCARPOS Gen. — Gall. Vendée.
524. R. PURPUREIFLORUS Boul. — Gall. Seine-Inférieure.
525. R. LONGITHYRSUS Boul. — Gall. Vosges.

526. R. INCERTUS Boul. — Gall. Vosges.
527. R. IODES Boul. id.
528. R. INSOLATUS Mull. et Lef. — Germ. et Gall. occid.
529. R. SEPINCOLUS Boul. — Gall. Vosges.
530. R. TAENIARUM Lindeb. — Suecia mer.
531. R. UMBRATICUS Mull. — Germ. occid.; Gallia centr. et bor.
532. R. PRÆCOX Bert. — Italia bor. et media.
533. R. ROTHII Focke. — Germ. occid. *R. pyramidalis* Kalt. non aliòr.
534. R. RUBELLIFLORUS Lef. — Gall. Oise.
535. R. HIRTIFOLIUS Mull. — Germ. occid.
536. R. MACRANTHELOS Marss. — Germ. Pomerania.
537. R. RADULA W. et N. — Europa bor. et media. *R. callosus* Dumort.
538. R. BLONDÆI Rip. — Gallia centr.
539. R. LONGICULPIS Mull. id.
540. R. R. ECHINATUS Lindl. — Anglia.
541. R. CASPARYI Wirtg. — Germ. occid.
542. R. RADULO×TOMENTOSUS Holuby. — Hung. Trencin.
543. R. RADULO×CÆSIUS de l'Isle. — Gall. Loire-Inférieure.
544. R. THURINGIACUS Metsch. — Saxonia.
545. R. MENTITUS Mull. — Germ. occid.
546. R. HOSTILIS Mull. id.
547. R. FRUTICOSO×RADULA Holuby — Hung. Trencin.
548. R. APICULATUS W. et N. — Germ.
549. R. R. LINGUA W. et N. id.
550. R. ASPER Lej. — Belgium.
551. R. DREJERI Lge. — Dan. Sleswig.

††† **Virescentes** Gen. *Mon.*, p. 192; **Rhamnifolii, Candicantes** et **Villicaules** (*pro parte*) Focke *Syn.*

* *Euvirescentes* Gen. *loc. cit.*

552. R. PILETOSTACHYS Gren. et Godr. — Gallia.
553. R. SERRATIFERUS Gdgr. mss. — Gall. Rouen. *R. serratus* Boul. non Raeeusch.
554. R. COMMIXTUS Mull. — Germ. occid.

555. R. SILVICOLUS Mull. — Germ. occid.
556. R. AVIICOLUS Mull. id.
557. R. EFFUSUS Mull. id.
558. R. INOPACATUS Mull. id.
559. R. PRIONODONTUS Mull. id.
560. R. ANGUSTIFOLIUS Mull. id.
561. R. AXILLARIS Mull. id.
562. R. DECHENI Wirtg. id.
563. R. LUXURIANS Rip. — Gall. occid.
564. R. MACROPHYLLUS W. et N. Germ.; Gall. med.; Brit.
565. R. SCHLECHTENDAHLII Whe. — Germ.; Brit. *R. hypoleucus* Focke non Vest.
566. R. MAGNALIOIDES Gdgr. — Gall. Rhône.
567. R. ISCHNOPHYLLUS Gdgr. — Gall. Rhône.
568. R. WIMMERI Whe. — Silesia.
569. R. ANADENES Mull. — Gall. Vendée.
570. R. SILVARUM Rip. — Gall. occid.
571. R. ATROCAULIS Mull. — Germ. et Gallia occid.
572. R. GRATIFLORUS Mull. — Gall. Vosges, Cher.
573. R. QUESTIERI Lef. et Mull. — Gallia et Germ.
574. R. FALLAX Chaboiss. — Gallia centr. *R. acuminatus* Gen. non Blox.
575. R. SALTERI Bal. — Brit.; Gallia occid.
576. R. SILVATICUS W. et N. — Germ. occid., etc. *R. cryptadenus* Dumort.
577. R. CALVATUS Blox. — Brit.
578. R. FOLIOSUS Bab. id.
579. R. OBLONGELLUS Gdgr. — Gallia, Rhône.
580. R. AUNIERI Gdgr. id.
581. R. GREMLII Focke. — Helv.
582. R. OSCILLANS Gdgr. — Gall. Angers.
583. R. CHLOROTHYRSUS Focke. — Germ. bor.-occid.
584. R. HELVETICUS Gremli. — Helv.
585. R. VAPILLONII Gdgr. — Gall. Rhône.
586. R. LEYI Focke. — Belg.; Germ. occid.
587. R. ARRHENII Lge. — Sleswig; Germ. occid.
588. R. SPRENGELII Whe. — Europa media.
589. R. VULPINUS Desf. — Gall. merid.

590. R. BORRERI Bell. Salt. — Anglia.
591. R. NEMOCHARIS Lef. et Mull. — Gallia bor.
592. R. INSECTIFOLIUS Mull. — Germ. occid.
593. R. ERYTHRINUS Gen. — Gallia centr., occid.
594. R. CONGRUENS Gdgr. — Gall. Allier.
595. R. NEMORALIS Mull. — Germ. et Gallia occid.
596. R. ROTUNDATUS Mull. — Gall. Cher.
597. R. AMPHICHLOROS Mull. — Gallia cent.; Vosges.
598. R. AMPLIFICATUS Lees. — Brit.; Gall. occid., etc. *R. stereacanthus* Mull.
599. R. PYCNANTHUS Gen. — Gallia centr.
600. R. INUNCATUS Mull. — Germ. occid.
601. R. LASIOSTACHYS Mull. id.
602. R. DISPARATUS Mull. id.
603. R. STENOACANTHUS Mull. id.
604. R. BELOPHORUS Mull. id.
605. R. CERASIFOLIUS Mull. id.
606. R. HARPAGO Mull. id.
607. R. HORRIPILIS Mull. id.
608. R. FORMOSUS Mull. id.
609. R. PYRAMIDATUS Mull. id.
610. R. SPLENDIDUS Mull. id.
611. R. OXYACANTHUS Mull. id.
612. R. DISJECTUS Mull id.
613. R. EXCAVATUS Mull. id.
614. R. TREMULUS Mull. id.
615. R. DECORUS Mull. id.
616. R. TRUNCIFOLIUS Mull. id.
617. R. MACROSTACHYS Mull. id.
618. R. ASPERICAULIS Mull. id.
619. R. PAPPULOSUS Mull. id.
620. R. ACUTATUS Mull. id.
621. R. UNCINATUS Mull. id.
622. R. FLEXICAULIS Mull. — Gallia occid.
623. R. CRISPUS Mull. — Germ. occid.
624. R. PULCHER Mull. id.
625. R. EXASPERATUS Mull. id.

** *Discoloroïdes* Gen. *Mon.*, p. 213.

626. R. HYPODONTUS Gdgr. — Gall. Rhône.
627. R. HOLMIENSIS Gdgr. — Suecia, Stockholm.
628. R. ANGUSTULUS Gdgr. — Gall. Rhône.
629. R. CALOPETALUS Gdgr. id.
630. R. ALIXENSIS Gdgr. id.
631. R. ALTERNIFLORES Mull. et Lef. — Gallia bor. et occid.
632. R. RACEMOSUS Gen. — Gallia occid.
633. R. ACUTIPETALUS Lef. et Mull. — Gallia bor.; Puy-de-Dôme.
634. R. CHABOISSÆI Mull. — Gall. occid.
635. R. MACROPHYLLOIDES Gen. — Gall. Angers.
636. R. SEPTORUM Mull. — Germ. et Gallia occid.
637. R. GRABOWSKII Whe. — Germ. occid.; Gall. Cher; Anglia.
638. R. THYRSANTHUS Focke. — Germ. bor. occid.
639. R. GYMNOSTACHYS Gen. — Gallia occid.
640. R. CHLORACANTHUS Boul. — Gall.; Saône-et-Loire.
641. R. CAVATICAULIS Boul. id.
642. R. ANOMALUS Mull. — Germ. et Gall. occid.
643. R. SALÆVENSIS Gdgr. — Gall. Haute-Savoie.
644. R. TALENCEANUS Gdgr. — Gall. Rhône.
645. R. ARCTURUS Gdgr. — Gall. Loire.
646. R. DELOYNEI Gdgr. — Gall. dép. Vienne.
647. R. SEMITARUM Gdgr. — Gall. Rhône.
648. R. LLOYDIANUS Gen. — Gallia, etc.
649. R. AMICI Gdgr. — Gall. Hte-Savoie.
650. R. CLETHRAPHILUS Gen. — Gall. centr.
651. R. HUMIFIXUS Gdgr. — Gall. occid.
652. R. SPOLIATUS Gen. — Gall. occid.
653. R. CARPINIFOLIUS W. et N. — Germ.; Gallia; Brit. *R. pilosus* Dumort.
654. R. PRESLII Weitenw. — Bohemia.
655. R. MONTANUS Lej. — Belgium.
656. R. HETEROCLITUS Mull. — Germ. occid.
657. R. MACROACANTHUS W. et N. — Germ. etc.
658. R. VULGARIS W. et N. — Germ. Gall. etc.

659. R. LINDLEYANUS Lees. — Brit.; Germ. *R. nitidus* Bell. Salt. non W. N.
660. R. BANNINGII Focke. — Germ. occid.
661. R. RHAMNIFOLIUS W. el N. — Germ. occid.
662. R. PORPHYRACANTHUS Focke. — Germ. bor occid.
663. R MAASII Focke. id.
664. R. MUENTERI Marss. — Pomerania.
665. R. STENOPHYLLUS Mull. — Germ. et Gallia occid.
666. R. HISPIDULUS Gen. — Gall. Allier.
667. R. NEMORUM Rip. — Gall. Cher.
668. R. BRACHYPHLAEUS Gdgr. — Gall. Rhône.
669. R. MACROLIMBOS Gdgr. id.
670. R. OCCIDUUS Boul. — Gallia Rhône.
671. R. COMATULUS Gdgr. — Gall. Rhône.
671 *a*. R. PRÆALTUS Lef. — Gall. Haute-Vienne.
672. R. HYLOPHILUS Rip. — Gall. occid.
673. R. THYRSOIDEUS Wim. — Europa media. *R. costatus* Dumort.
674. R. GALLICUS Lef. — Gall. Oise.
675. R. PROCERUS Mull. — Gall. Vosges, Seine-Inférieure.
676. R. CANDICANS Whe. — Germ.
677. R. COARCTATUS Mull. — Germ. occid.
678. R. EXCELSIOR Mull. id.
679. R. SERRIDENS Boul. — Gall. Gard.
680. R. OBTUSIDENS Boul. id.
681. R. ROTUNDIPETALUS Mull. — Germ. occid.
682. R. ARGYROPSIS Focke. — Germ. bor.-occid.
683. R. CYCLOPETALUS Focke. — Helv.
684. R. ACIODONTUS Mull. — Germ. occid.
685. R. FALCIFERUS Mull. id.
686. R. PLATYACANTHUS Mull. id.
687. R. PROPINQUUS Mull. id.
688. R. ELATIOR Focke. — Bavaria.
689. R. HYPOMALLUS Mull. — Germ. occid.
690. R. PURPUREUS Holuby. — Hungaria.
691. R. FRAGRANS Focke. — Germ. bor. occid.
692. R. PERSICINUS Kern. — Tyrol.
693. R. AMYGDALANTHUS Focke. — Germ. bor. occid.

694. R. EGREGIUS Focke. — Germ. bor.-occid.
695. R. LEVEFACTUS Mull. — Germ. occid.
696. R. FIMBRIFOLIUS Mull. id.
697. R. SCHLICKUMI Wirtg. id.
698. R. SILESIACUS Whe. — Silesia.
699. R. TREVIRANI Koehl. id.
700. R. VESTII Focke. — Bavaria.; Austr.; Hung.

†††† Discolores Gen., *Mon.*, p. 241; Villicaules Focke ex parte.

* *Thyrsoidei* Gen., loc. cit.

701. R. LONGEACUMINATUS Gdgr. — Gall. Rhône.
702. R. ACANTHOCAULON Gdgr. id.
703. R. ISCHNOPODUS Gdgr. id.
704. R. SPINIRAMEUS Gdgr. id.
705. R. ERYTHROPHLÆUS Gdgr. id.
706. R. MACROTRICHUS Gdgr. id.
707. R. CINERACEUS Gdgr. — Gall. Ain.
708. R. TENUIFLORUS Rip. — Gallia occid.
709. R. PROCERUS Mull. id.; Vosges.
710. R. PHYLLOSTACHYS Mull. — Germ. et Gall. occid.
711. R. RHODOBATOS Boul. — Gall. Gironde.
712. R. HEBES Boul. — Gall. Autun.
713. R. ARDUENNENSIS Lib. — Belg.; Gallia et Germ. occid.
714. R. BRACHYPHYLLUS Mull. — Germ. occid.
715. R ROBUSTUS Mull. — Gallia centr.. orient.
716. R. DUMOSUS Lef. — Gall. Oise.
717. R. MACULOSUS Lef. — Gall. Maine-et-Loire.
718. R. THAMNOPHILUS Rip. — Gall. Cher.
719. R. NEUROPHANES Boul. — Gall. Saône-et-Loire.
720. R. PICTAVIENSIS Gdgr. — Gall. dép. Vienne.
721. R. BARMONDIEREI Gdgr. — Gall. Rhône.
722. R. CARDIOPHYLLUS Lef. et Mull. — Gallia bor. et centr.
723. R. LEPTALEUS Gdgr. — Gall. dép. Vienne.
724. R. PYCNOSTACHYS Mull. — Germ. et Gallia occid.
725. R. RAMOSUS Gen. — Gallia centr. et occid.

726. R. OMISSUS Rip. — Gall. Cher.
727. R. REDUNCUS Rip. — Gall. centr.
728. R. BIPARTITUS Boul. — Gall. Angers.
729. R. NEMOPHILUS Rip. — Gall. centr.
730. R. HOLORHODOS Rip. id.
731. R. STENOPETALOIDES Gdgr. mss. — Germ. occid. *R. stenopetalus* Mull. non Chamisso.
732. R. MEGALACANTHUS Mull. — Germ. occid.
733. R. CONSTRICTUS Mull. id.
734. R. GONIOPHYLLUS Mull. id.
735. R. PRÆTERMISSUS Rip. — Gallia centr. et occid.
736. R. ADPRESSUS Rip. et Gen. — Gall. Cher.
737. R. LEGIONENSIS Gdgr. mss. — Hisp. Léon. *R. minutiflorus* Lge. *Descr. hisp.* p. 2, non Mull.

** *Eudiscolores* Gen., *Mon.*, p. 258.

738. R. DEMOTUS Gen. — Gallia occid.
739. R. GIGANTEUS Gen. id.
740. R. VULNIFICUS Lef. id.
741. R. DISCOLOR W. et N. — Europa media et mer.
742. R. CUSPIDIFERUS Mull. et Lef. — Gall. occid. et bor.
743. R. NEESII Rip. — Gall. Cher.
744. R. CARIENSIS Rip. et Gen. — Gallia occid. *R. carisiensis* Rip. et Gen.
745. R. ABRUPTUS Lindl. — Brit.
746. R. FRANCIPANI Tin. — Sicilia.
747. R. BASTARDIANUS Gen. — Gallia centr.
748. R. SPECIOSUS Mull. — Germ. occid.
749. R. LITIGIOSUS Mull. — Gall. Autun.
750. R. ORBIFOLIUS Lef. id.
751. R. ARGENTATUS Mull. — Germ. et Gall. occid.
752. R. CONFUSUS Rip. — Gall. centr. et occid.
753. R. BIFRONS Vest. — Europa media.
754. R. LINDEBERGII Mull. — Dania; Scand.
755. R. PUBESCENS Whe. non Vest. — Europa media.
756. R. SECOPHILUS Gen. — Gallia occid.
757. R. CONFLUENTINUS Mull. — Germ. occid.

758. R. GENICULATUS Kalt. — Germ. occid.
759. R. FALCARIUS Mull. id.
760. R. ARGENTEUS Whe. — Westphalia.
761. R. MACROSTEMON Focke. — Germ. occid.
762. R. AGASTACHYS Mull. id.
763. R. WINTERI Mull. id.
764. R. LASIOCLADOS Focke. id.
765. R. AMIANTINUS Focke. id.
766. R. LEPIDUS Mull. id.
767. R. PRÆTERVISUS Rip. — Gallia centr.
768. R. CALCAREUS Rip. — Gall. centr. et occid.
769. R. WEIHEANUS Rip. id.
770. R. LONGIFLORENS Rip. — Gallia, Cher.
771. R. USTULATUS Lef. — Gallia occid.
772. R. SPICATUS Lef. id.
773. R. CRASSIFOLIUS Gen. id.
774. R. SAULI Rip. id.
775. R. GLAPHYRUS Rip. et Gen. — Gall. centr. et occid.

*** *Rusticani* Gen., *Mon.*, p. 282.

777. R. RUSTICANUS Merc. — Europa tota austr.
778. R. ALBESCENS Boul. — Gall. Saône-et-Loire.
779. R. CUNEATUS Boul. — Gall. Angers.
780. R. MACROBELOS Boul. — Gall. Gard.
781. R. APICULIFERUS Mull. et Timb. — Gall. Toulouse.
782. R. MASSILIENSIS Boul. — Gall. Marseille.
783. R. CONSTRICTIFOLIUS Boul. — Gall. Toulouse.
784. R. PETIOLULATUS Timb. id.
785. R. SUBEMARGINATUS Mull. et Timb. — Gall. Toulouse.
786. R. SERRICULATUS Rip. — Gall. Gironde, Cher, Marne.
787. R. CHLOROCARPUS Bor. — Gall. Maine-et-Loire.
788. R. LATIFRONS Boul. — Gall. Gard.
789. R. CLADOCAMPTUS Gdgr. — Gall. Rhône.
790. R. DIFFUSUS Boul. — Gall. Rouen.
791. R. PERARMATUS Boul. id.
792. R. AMPLITHYRSUS Boul. id.
793. R. LIGULATUS Boul. id.

794. R. RETROSPICIENS Boul. — Gall. Rouen.
795. R. ALBOPRUINOSUS Gdgr. mss. — Gall. Rouen. — *R. pruinosus* Boul. non Arrh.
796. R. ULMIFOLIUS Schott. — Hisp. merid.
797. R. SANGUINEUS Friv. — Dalm.; Serbia; Turcia. — *R. amœnus* Portensch. non Kœhl.
798. R. DALMATICUS Guss. — Dalm.
799. R. HISPANICUS Willk. — Hisp.
800. R. OROTAVENSIS Gdgr. — Insul. Canar. Ténériffe, etc.
801. R. SANCTUS Schreb. — Tauria.
802. R. CANNABINUS Boul. — Gall, Rouen.
803. R. MEGALODON Boul. — Gall. Seine-Inférieure.
804. R. DISSECTUS Ten. — Naples.
805. R. ANCHOSTACHYS Rip. — Gall. centr.
806. R. TENACELLUS Gen. — Gall. Loire-Inférieure.
807. R. INÆQUIDENTATUS Boul. et Timb. — Gall. Toulouse.
808. R. PRONATIFLORUS Timb. et Mull. id.
809. R. EXPALLESCENS Timb. et Boul. id.
810. R. FLOCCOSUS Boul. — Gall. Rhône.
811. R. STRIATUS Boul. — Gall. Gard.
812. R. DISJUNCTIFOLIUS Boul. — Gall. Seine-Inférieure.
813. R. CRISPULUS Gdgr. — Gall. Rhône.
814. R. OCULUS JUNONIS Gdgr. id.
815. R. CONTEMPTUS Rip. — Gallia centr.
816. R. PALLENS Gdgr. mss. — Gallia centr. *R. pallescens* Rip. non Whe.
817. R. VILLOSULUS Rip — Gallia centr.
818. R. ACMOPHORUS Gdgr. — Gall. Rhône.
819. R. AVELLANUS Mull. — Gall. Toulouse.
820. R. VULGARIUS Gen. — Gallia centr.
821. R. TEPHRACANTHOS Boul. — Gallia centr.
822. R. BRACHYCLADOS Boul. — Gall. Toulouse.
823. R. CONGESTUS Boul. — Gall. Rouen.
824. R. COMPLANATUS Boul. id.
825. R. INSIGNITUS Timb. — Gall. Toulouse.
826. R. ENOPLOSTACHYS Mull. et Timb. — Gall. Toulouse.
827. R. PEDUNCULARIS Timb. id.
828. R. ELONGELLUS Gdg.. — Gall. Rhône.

829. R. SEMIVIRIDIS Boul. — Gall. Gironde.
830. R. PRASINIFOLIUS Timb. — Gall. Toulouse.
831. R. COLLIVAGUS Rip. — Gall. Cher.
832. R. SUBTERRES Boul. — Gall. Gard.
833. R. SUBERTI Rip. — Gallia centr.
834. R. PATULUS Mull. et Lef. — Gall. bor. et centr.
835. R. ANGUSTATUS Chaboiss. et Mull. — Gall. centr.
836. R. BOUVETI Gen. — Gall. centr.
837. R. ACANTHOBLEPHARON Gdgr. — Gall. Rhône.
838. R. SUBLENIS Boul. — Gall. Gard.
839. R. PUGETI Boul. — Gall. Haute-Savoie.
840. R. FLEXIPES Boul. — Gall. Gard.
841. R. AGRIACANTHUS Gen. — Gall. Loire-Inférieure.
842. R. HETEROMORPHUS Rip. — Gall. Cher.
843. R. LEMAITREI Rip. id.
844. R. LONGIRACEMOSUS Timb. — Gall. Toulouse.

**** *Hirticaules* Gen., *Mon.*, p. 300; *Villicaules* Focke, *Syn.*, ex parte.

845. R. FLACCIDUS Mull. — Gallia centr., etc.
846. R. MIXTUS Rip. — Gallia centr.
847. R. TRISTIFRONS Rip. id.
848. R. FALLACINUS Rip. — Gall. Cher.
849. R. OBTUSATUS Mull. — Gallia centr.
850. R. INCARNATUS Mull. id.
851. R. SPLENDENS Chaboiss. — Gall. dep. Vienne.
852. R. ALBIDUS Merc. — Helv.
853. R. CONSIMILIS Rip. — Gall. centr.
854. R. ALBOMICANS Rip. — Gallia; Helv. *R. elongatus* Merc. non Sm.
855. R. FLAVIDUS Boul. — Gall. Autun.
856. R. SPIDNOSTACHYS Rip. — Gall. centr.
857. R. HOLOLEUCOS Gen. id.
858. R. LONGEBRACTEATUS Gdgr. — Gall. Rhône.
859. R. SUBLANATUS Gdgr. id.
860. R. MACROBOTRYS Gdgr. id.
861. R. LAXIUSCULUS Gdgr. — Gall. Loire.

862. R. VILLICAULIS Kœhl. — Europa media.
863. R. UMBROSUS Whe. — Europa media et bor.
864. R. LEUCANDRUS Focke. — Belg.; Germ.
865. R. EPIPSILOS Focke. — Bavaria merid.
866. R. REICHENBACHII Kœhl. — Silesia.
867. R. GRATUS Focke. — Germ. bor.; Dania; Anglia.
868. R. MERCIERI Gen. — Helv.; Gall. Mayenne. *R. spectabilis* Merc. non Pursh.
869. R. PROLECTIBILIS Rip. et Gen. — Gall. Cher.
870. R. PILETOSUS Rip. id.
871. R. GROSSEDENTATUS Boul. — Gall. Gironde.
872. R. SPINA CURVA Boul. — Gall. Saône-et-Loire.
873. R. PRÆLONGATUS Boul. — Gall. Rouen.
874. R. HIRTELLUS Rip. — Gall. Cher.
875. R. LUCOVAGUS Gdgr. — Gall. Rhône.
876. R. CHAVINI Gdgr. — Gall. Haute-Savoie.
877. R. SUBVELUTINUS Boul. et Rip. — Gall. centr.
878. R. VENDEANUS Gen. — Gallia centr. *R. ruderalis* Chaboiss.
879. R. UNCINELLIFERUS Rip. — Gall. Cher.
880. R. VICINUS Rip. id.
881. R. BOSQUETIANUS Timb. — Gall. Tarn.
882. R. SCHULTZII Rip. — Gall. centr.
883. R. CALOPHYTON Gdgr. — Gall. Var.
884. R. TOMOPHYLLUS Gdgr. — Gall. Rhône.
885. R. HANRYI Gdgr. — Gall. Var.
886. R. INSIGNIFERUS Gdgr. — Gall. Rhône.
887. R. OLBIENSIS Gdgr. — Gall. Var.
888. R. DISCOLORI×TOMENTOSUS Holuby. — Hungaria.

***** *Tomentosi* Gen., *Mon.*, p. 324; Focke, *Syn.*

889. R. TOMENTOSUS Borkh. — Europa media et austr. *R. triphyllus* Bell.
890. R. THUILLIERI Poir. — Gall. bor.
891. R. OBTUSIFOLIUS Willd. — Europa austr.
892. R. OBTECTUS Boul. — Gall. Marseille.
893. R. TRACHYPUS Boul. — Gall. Rhône.

894. R. LEUCOPHYLLUS Vest. — Austria. *R. hypoleucus* Vest. olim.

895. R. ORTHACANTHOIDES Gdgr. mss. — Germ. occid. *R. orthacanthus* Mull. non Wim.

896. R. CINEREUS Rchb. — Germ.

897. R. CANESCENS D. C. — Gall. merid.

898. R. SUBSTRATUS Gdgr. *Fl. gallica exsicc.* n° 367. — Gallia Rhône.

899. R. MERIDIONALIS Kern. — Tyrol. *R. australis* Kern. non Forst.

900. R. SICULUS Presl. — Sicilia.

901. R. PETROPHILUS Debeaux. — Pyren. orient.

902. R. GLABREFACTUS Mull. — Germ. occid.

903. R. WEITENWEBERI Ortm. — Bohemia.

904. R. CHNOOPHYLLUS Mull. — Gallia centr.; Helv.

905. R. AMICTIFOLIUS Rip. id.

906. R. PROXIMELLUS Rip. — Gall. Cher.

907. R. PELLITUS Rip. — Gall. centr.

908. R. VACILLANS Gdgr. — Gall. Rhône.

909. R. PINIVAGUS Gdgr. id.

910. R. ACROLEUCOPHORUS Rip. — Gall. Cher.

911. R. TOMENTELLUS Rip. id.

912. R. EXTENSIFOLIUS Boul. et Rip. — Gall. centr.

913. R. TUEZKIEWICZII Boul. — Gall. Gard.

914. R. RIPARTII Gen. — Gall. centr.

915. R. SEMIPELLITUS Rip. — Gall. Cher.

916. R. ERIOPHYLLUS Rip. id.

917. R. MICRANDRUS Rip. id.

918. R. LACTEUS Holuby. — Hungaria.

919. R. COLLINUS D. C. — Gall. mer.; Hisp.!; Sicilia!.

920. R. PERMISCIBILIS Mull. — Germ. occid.

921. R. LEUCOPHÆUS Mull. id.

922. R. VESPICUM Mull. id.

923. R. MALACOPHYLLUS Mull. id.

924. R. POLYANTHUS Mull. id.

925. R. MEGATHAMNUS Kern. — Tyrol.

926. R. BALDENSIS Kern. — Tyrol. merid.

927. R. RECTISPINUS Wirtg. — Germ. occid.

928. R. BERTRICENSIS Wirtg. — Germ. occid.
929. R. ACIDACANTHOS Mull. id.
930. R. AMPHITAPOS Mull. id.
931. R. CHNOOSTACHYS Mull. id.
932. R. SERICOPHYLLUS Mull. id.
933. R. LACINIATUS Willd. — Germ.; Gall. Rouen, etc.

NOTA. — Species præced. nº 920-933 forsan hic abnormales!

††††† **Suberecti** Auct.; Gen. *Mon.* p. 339.

934. R. AFFINIS Whe. — Europa media. *R. exaltatus* Dumort.
935. R. EMERGENS Boul. et Malbr. — Gall. Rouen.
936. R. CORDIFOLIUS W. et N. — Germ. etc.
937. R. RUBEOLUS Rchb. — Germ.
938. R. CORDATUS Bluff. — Bohemia. *R. cordifolius* Presl. non W. et N.
939. R. VIGOROSUS Mull. — Germ. occid.
940. R. NITIDUS W. et N. — Germ.; Belg.; Gall. media; Angl.
941. R. DECLŒTII Ortm. — Bohemia.
943. R. RAMULOSUS Lef. et Mull. — Gall. et Germ. occid.
944. R. INDUTUS Boul. — Gall. Haute-Saône.
945. R. NEXUOSUS Rip. — Gall. centr.
946. R. INTEGRIBASIS Mull. — Germ. occid.; Gall. centr.
947. R. DIVARICATUS Mull. id. id.
948. R. LUTEIFOLIUS Lef. — Gall. Oise.
949. R. APPENDICULATUS Tratt. — Hung.; Gall. centr.
950. R. HEMISTEMON Mull. — Germ. et Gall. occid.
951. R. PUBER Boul. — Gall. Saône-et-Loire.
952. R. FRAGARIÆFORMIS Gdgr. — Gall. Rhône.
953. R. LIBERTIANUS Whe. — Belg.; Gall. occid. et bor. *R. regalis* Lef.
954. R. FALCATUS Kalt. — Germ. occid. Aachen.
955. R. CLADOTRICHUS Gdgr. — Gall. Rhône, Maine-et-Loire.
956. R. BRACTEOSUS Lej. — Belgium.
957. R. SPICIFOLIUS Boul. — Gall. Vosges.
958. R. FASTIGIATUS W. et N. — Europa media.
959. R. SULCATUS Vest. — Austr.; Germ.
960. R. SUBERECTUS Anders. — Europa bor. et media.

961. R. NESSENSIS Hall. — Germ.; Rossia bor. Ingrie!
962. R. SUBINERMIS Rupr. — Rossia bor.
963. R. SPARMANIÆFOLIUS Gdgr. — Gall. Rhône.
964. R. SEPIIFORMIS Gdgr. — Gall. Loire.
965. R. EMARGINATIFOLIUS Gdgr. — Gall. Rhône.
966. R. OSTRYÆFOLIUS Gdgr. — Gall. Allier.
967. R. RUBRINÆVUS Gdgr. id.
968. R. NUTANS Vest. — Austria. *R. hybridus* Vest.
969. R. MICROACANTHUS Kalt. — Germ. occid.
970. R. PSEUDOIDEUS Mull. id.
971. R. VIRIDIS Presl. — Bohemia.
972. R. FISSUS Lindl. — Brit.; Germ. bor.; Dania.
973. R. PLICATUS W. et N. — Europa media et bor.
974. R. AVELLANÆFOLIUS Kœhl. — Silesia.
975. R. WIEGMANNI Whe. — Germ. occid.; Tyrol. *R. præcox* Kern. non Bert.
976. R. ROSULENTUS Mull. — Germ. occid.
977. R. OPACUS Focke. — Germ. bor.-occid.
978. R. BERTRAMII Focke. — Westph. Brunsv.
979. R. AMMOBIUS Focke. — Germ. bor.-occid.
980. R. SUBERECTO×CÆSIUS Lasch. — Silesia.

ESPÈCES DOUTEUSES.

981. R. ALBICANS Kit. — Hungaria.
982. R. ASPER Presl. non Don. — Bohemia.
983. R. BADIUS G. Braun. — Westphalia.
984. R. CANUS Kit. — Banatus.
985. R. CORCHOROPHYLLUS De l'Isle. — Gall. Loire-Inférieure.
986. R. CRAPIFOLIUS De l'Isle. — Gall. Loire-Inférieure.
987. R. ERECTUS Kœhl. — Silesia.
988. R. LEPTAPHYLLUS Opiz. — Bohemia.
989. R. HIRSUTUS Presl. id.
990. R. HOLOSERICEUS West. — Styria.
991. R. INTERMEDIUS Ortm. — Bohemia.
992. R. LEPTOTHYRSUS G. Braun. — Westphalia.
993. R. PUBESCENS Vest. — Styria.

994. R. RHOMBIFOLIUS Whe. — Europa.
995. R. SENTICOSUS Kœhl. — Silesia.
996. R. SERRATUS Ræeusch. — Europa?
997. R. TRIFOLIATUS Whe. — Germania.
998. R. ULMIFOLIUS Presl. — Bohemia.
999. R. WEIGELII Kœhl. — Silesia.
1000. R. WEIHEI Kœhl. — Silesia.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES RUBUS EUROPÉENS.

Rubus abruptus Lindl.
» absconditus Mull.
» acanthoblepharon Gd.
» acanthocaulon Gdgr.
» acanthocephalus Gdgr.
» acanthopodus Gdgr.
» acanthothyrsus Gdgr.
» acheruntinus Ten.
» acicularis Mull.
» acidacanthos Mull.
» aciodontus Mull.
» acmophorus Gdgr.
» acroleucophorus Rip.
» acridentulus Mull.
» aculeatissimus Kalt.
» aculeolatus Mull.
» acuminatus Gen.
» acutatus Mull.
» acutifolius Mull.
» acutipetalus Mull.
» acutisepalus Mull.
» adauctus Boul.
» adenoleucus Chaboiss.
» adornatus Mull.
» adpressus Rip. et Gen.
» adscitus Gen.
» adventitius Boul.
» æsculifolius Boul.
» affinis Whe.
» agastachys Mull.
» aggregatus Kalt.

Rubus agrestis W. Kit.
» agriacanthus Gen.
» albescens Boul.
» albicans Kit.
» albicomus Gremli.
» albomicans Rip.
» albopruinosus Gdgr.
» alixensis Gdgr.
» alsocharis Gdgr.
» alterniflorus Lef., Mul.
» altheæfolius Host.
» ambifarius Mull.
» ambiguus Mull.
» amblycaulon Boul.
» amiantinus Focke.
» amici Gdgr.
» amictifolius Rip.
» amictus Mull.
» ammobius Focke.
» amœnus Kœhl.
» amœnus Portenschl.
» amphichloros Mull.
» amphipetalus Gdgr.
» amphitapos Mull.
» amplificatus Lees.
» amplifolius Mull.
» amplithyrsus Boul.
» anygdalanthus Focke.
» anadenes Mull.
» analogus Mull. et Lef.
» anceps Boul.

Rubus anchostachys Rip.
» ancistrophorus Mull.
» Andersonii Lef.
» angustatus Chaboiss.
» angustifolius Mull.
» angustipetalus Boul.
» angustulus Gdgr.
» anisostylus Boul.
» anomalus Mull.
» apertiflorum Mull.
» apertionum Mull.
» apiceobtusus Gdgr.
» apiculatus Whe.
» apiculiferus Mull.
» appendiculatus Tratt.
» approximatus Qu., Mu.
» apricicolus Gdgr.
» apricus Boul.
» apricus Wim.
» aquaticus Holuby
» Arachnites Boul.
» arcticus L.
» Arcturus Gdgr.
» arduennensis Lej.
» arenarius Kœhl.
» arenarius Rip.
» arenicolus Gdgr.
» argentatus Mull.
» argenteus W. N.
» Argus Gdgr.
» argutifolius Lef.
» argyropsis Focke.
» Arrhenii Lge.
» arvinus Mull.
» Aschoffii Whe.
» asper Lej.
» asper Presl.
» aspericaulis Mull., Lef.
» asperrimus Rip.
» aspreticolus Mull.
» asservatus Rip., Gen.

Rubus assurgens Boul.
» atratus Gen.
» atrocaulis Mull.
» atrorubens Mull., Wtg.
» atrovirens Mull.
» atrovirescens Mull.
» Aunieri Gdgr.
» australis Kern.
» avellanæfolius Kœhl.
» avellanoides Gdgr.
» avellanus Mull.
» aviicolus Mull.
» axillariflorus Mull.
» axillaris Mull.

» Babingtonii B. Salt.
» badius G. Braun.
» baldensis Kern.
» Balfourianus Blox.
» Banningii Focke.
» Barmondierei Gdgr.
» Bastardianus Gen.
» bavaricus Focke.
» Bayeri Focke.
» Bellardi W. N.
» bellojocensis Gdgr.
» belophorus Mull.
» Bertramii Focke.
» bertricensis Wirtg.
» Betckei Marss.
» bicolor Mull. et Chab.
» bifrons Vest.
» bipartitus Boul.
» blepharocarpon Gdgr.
» Blondæi Rip.
» Bloxami Lees.
» Boræanus Gen.
» Borderi Gdgr.
» Borreri B. Salt.
» Bosquetianus Timb.
» Boulayi Lef.

Rubus condensatus Mull.
» confinis Mull.
» confluentinus Wirtg.
» confusus Rip.
» congestus Boul.
» conglomeratus Boul.
» congruens Gdgr.
» consimilis Rip.
» consociatus Mull.
» conspectus Gen.
» conspicuus Mull.
» constrictifolius Boul.
» constrictus Mull.
» contemptus Rip.
» controversus Rip.
» corchorophyllus del'Is.
» cordatus Bluff.
» cordifolius Whe.
» cordigerus Mull.
» corylifolius Sm.
» corylinus Mull.
» corymbiflorus Mull.
» corymbosus Mull.
» costatus Dumort.
» crapifolius de l'Isle.
» crassifolius Gen.
» crassus Holuby.
» crebrisetus Boul.
» crispulus Gdgr.
» crispus Mull.
» cruentatus Mull.
» cryptadenus Dumort.
» cuneatus Boul.
» Cupanianus Guss.
» cuspidatus Mull.
» cuspidiferus M. et Lef.
» cuspidifolius Mull.
» cycloideus Gdgr.
» cyclopetalus Focke.
» cynomorus Gen.

Rubus dalmaticus Gus., Trat.
» Debeauxii Gdgr.
» debilis Boul.
» debilitatus Rip.
» Decheni Wirtg.
» decipiens Mull.
» Declœtii Ortm.
» decorus Mull.
» decurtatus Mull.
» degener Mull.
» delectus Mull.
» delicatulus Boul.
» Deloynei Gdgr.
» deltefolius Mull.
» deltoideus Mull.
» demotus Gen.
» densifolius Pierrat.
» depauperatus Mull.
» depressus Boul.
» depromptus Gdgr.
» derasus Mull.
» Deseglisei Gen.
» despectus Gen.
» dicrophilus Mull.
» dicthyophlæus Gdgr.
» diffusus Boul.
» dilatatus Boul.
» discerptus Mull.
» discoideus Mull.
» discolor W. N.
» discriminatus Mull.
» disjectus Mull.
» disjunctifolius Boul.
» disjunctus M. et Lef.
» disparatus Mull.
» dissectus Ten.
» dissociatus Boul.
» distractus Mull.
» divaricatus Mull.
» divergens Mull.
» diversifolius Lindl.

Rubus hololeucos Gen.
» holorhodos Gen.
» holosericeus Vest.
» Holubyanus Gdgr.
» horrefactus Mull.
» horridicaulis Mull.
» horridus Hartm.
» horridus Schultz.
» horridus Whe.
» horripilus Mull.
» hostilis Mull.
» humifixus Gdgr.
» humifusus W. N.
» humorosus Mull.
» humulifolius C. A. Mey.
» hungaricus Gdgr.
» hybridus Vest.
» hybridus Vill.
» hybrido×radula Hol.
» hybrido×tomentosus Holuby.
» hylonomus Mull.
» hylophilus Rip.
» hyperanthus Boul.
» hypocyclus Gdgr.
» hypodontus Gdgr.
» hypoleucus Vest.
» hypomallus Mull.

» Idæus L.
» Idæo×cæsius Lasch.
» idanensis Gdgr.
» imbricatus Blox.
» immitis Bor.
» implexus Lef.
» inæquidentatus Boul.
» inanis Gdgr.
» incanescens Bert.
» incarnatus Mull.
» incertus Boul.
» incomptus Boul.

Rubus incultus W.
» incurvatus Bab
» indutus Boul.
» infestus W. K.
» infracanus Gdgr.
» inframollis Gdgr.
» infrapallens Gdgr.
» inopacatus Mull.
» insectifolius Mull.
» insericatus Mull.
» insigniferus Gdgr.
» insignitus Mull.
» insolatus Mull.
» intectus Mull.
» integribasis Mull.
» intermedius Ortm.
» intractabilis Boul.
» intricatus Mull.
» inuncatus Mull.
» iodes Boul.
» iodostachys Boul.
» ischnophyllus Gdgr.
» ischnopodus Gdgr.

» Jensenii Lge.

» Kaltenbachii Metsch.
» Kœhleri Whe.

» laceratus Mull.
» laciniatus Willd.
» lacteus Holuby.
» Lamottei Gen.
» lamprococcus Focke.
» lamprophyllus Gremli.
» Lamyi Gen.
» lanatus Focke.
» Laschii Focke.
» lasioclados Focke.
» lasiostachys Mull.
» latebrosus Rip.

Rubus latifoliatus Boul.
» latifolius Bab.
» latifrons Boul.
» laurocerasus Gdgr.
» laxatus Rip. et Gen.
» laxiflorus Mull.
» laxissimus Gdgr.
» laxiusculus Gdgr.
» Lecoqii Gen.
» Leesii Bab.
» Lefevrii Mull.
» legionensis Gdgr.
» Leguei Gen.
» Leightonii Lees.
» Lejeunei W. N.
» Lemaitrei Rip.
» lepidiflorus Gdgr.
» lepidus Mull.
» leptacanthus Mull.
» leptaleus Gdgr.
» leptocaulos Boul.
» leptostachys Mull.
» leptostictus Gdgr.
» leptothyrsos G. Braun.
» leucandrus Focke.
» leucanthemus Mull.
» leucophæus Mull.
» leucophyllus Vest.
» leucostachys Schleich.
» levefactus Mull.
» Leyi Focke.
» ligerinus Gen.
» ligulatus Boul.
» lilacinus Wirtg.
» Lindebergii Mull.
» Lindleyanus Lees.
» Lingua W. N.
» linguifolius Mull.
» Linkianus D. C.
» litacanthos Boul.
» litadenes Boul.

Rubus litigiosus Boul.
» Lloydianus Gen.
» lobulatus Gdgr.
» Lohrii Wirtg.
» longeacuminatus Gdg.
» longebracteatus Gdgr.
» longiculpis Mull.
» longiflorens Rip.
» longiracemosus Timb.
» longispinus Gdgr.
» longithyrsus Mull.
» lucorum Mull.
» lucovagus Gdgr.
» lugdunensis Gdgr.
» luteifolius Lef.
» luxurians Rip.

» Maasii Focke.
» macilentus Gen.
» macranthelos Marss.
» macroacanthos Wirtg.
» macrobelos Boul.
» macrobotrys Gdgr.
» macrocladus Gdgr.
» macrodon Mull.
» macrolimbos Gdgr.
» macropetalus Mull.
» macrophylloides Gen.
» macrophyllus W. N.
» macrostachys Mull.
» macrostemon Focke.
» macrothyrsos Lge.
» macrotrichus Gdgr.
» maculosus Lef.
» magnificus Mull.
» magnolioides Gdgr.
» malacophyllus Mull.
» Malarbeti Gdgr.
» marginum Mull.
» massiliensis Boul.
» Mathonneti Gdgr.

Rubus Oculus Junonis Gdgr.
» odontophyllus Gdgr.
» oigocladus Mull.
» olbiensis Gdgr.
» oligacanthus Stev,
» omalodontos Mull.
» omissus Rip.
» opacus Focke.
» opulentus Mull.
» orbiculatus Mull.
» orbifolius Lef.
» oreades Mull.
» orophilus Mull.
» orotavensis Gdgr.
» orthacanthoides Gdgr.
» orthacanthus Mull.
» orthacanthus Wim.
» oscillans Gdgr.
» ostryæfolius Gdgr.
» oxyacanthus Mull.

» pallens Gdgr.
» pallescens Rip.
» pallescens Whe.
» pallidicaulis Boul.
» pallidiflorus Mull.
» pallidus Gen.
» pallidus Whe.
» pannosus Mull.
» panormitanus Tin.
» pappulosus Mull.
» parvulus Gen.
» patens Merc.
» patulus Mull.
» peduncularis Timb.
» pellitus Rip.
» pendulinus Mull.
» perarmatus Boul.
» permiscibilis Mull.
» perplexus Mull.
» persicinus Kern.

Rubus petræus Kern.
» petrophilus Debeaux.
» Peyronii Gdgr.
» philyrophyllus Mull.
» phæoleucus Gdgr.
» phyllanthus Boul.
» phyllophorus Lef.
» phyllostachys Mull.
› pictaviensis Gdgr.
» Pierrati Boul.
» pilatensis Gdgr.
» piletocaulon Mull.
» piletostachys Gr., God.
» piletosus Rip.
» pilosus Dumort.
» pinivagus Gdgr.
» platyacanthus Mull.
» platyphyllus Mull.
» plicatus W. N.
» plinthostylus Gen.
» podhradiensis Holuby.
» podophyllus Mull.
» polyacanthus Gremli.
» polyadenes Boul.
» polyanthos Mull.
» polychætus Boul.
» polyoplon Boul.
» porphyracanthus Foc.
» præaltus Lef.
» præcox Bert.
» præcox Kern.
» præruptorum Boul.
» prætermissus Rip.
» prætervisus Rip.
» prasinifolius Timb.
» prasinus Focke.
» Preslii Weiten.
» prionodontus Mull.
» procerus Mull.
» prolectibilis Rip.
» prolixatus Rip.

Rubus rufescens Mull.
» rupestris Mull.
» rupifragus Gdgr.
» rusticanus Merc.

» salævensis Gdgr.
» Salteri Bab.
» saltuum Focke.
» sanctus Schreb.
» sanguineus Friv.
» Sauli Rip.
» saxatilis L.
» saxicolus Mull.
» saxivagus Gdgr.
» scaber W. N.
» scabridus Mull.
» scabripes Gen.
» scabrosus Mull.
» Sclechtendalii Whe.
» Schlickumi Wirtg.
» Schnelleri Holuby.
» Schultzii Rip.
» Schummelii Whe.
» Schwarzeri Holuby.
» sciophilus Mull.
» secophilus Gen.
» semipellitus Rip.
» semitarum Gdgr.
» semivestitus Mull.
» semiviridis Baul.
» senticetorum Mull.
» senticosus Kœhl.
» separinus Gen.
» sepicolus Mull.
» sepiiformis Gdgr.
» sepincolus Boul.
» sepium Rip.
» septorum Mull.
» sericatus Mull.
» sericophyllus Wirtg.
» serpens Godr.

Rubus serratiferus Gdgr.
» serratifolius Mull.
» serratus Boul.
» serratus Ræeusch.
» serriculatus Rip.
» serridens Boul.
» sertiflorus Mull.
» setigerus Mull.
» setulosus Mull.
» setuliger Gdgr.
» siculus Guss.
» silesiacus Whe.
» silvarum Rip.
» silvaticus W. N.
» silvestris Kalt.
» silvicolus Mull.
» silvivagus Gdgr.
» sparmaniæfolius Gdgr.
» sparsipilus Gen.
» speciosus Mull.
» spectabilis Merc.
» sphenophyllus Mull.
» spicatus Lef.
» spicifolius Boul.
» spiculatus Boul.
» spidnostachys Rip.
» spina curva Boul.
» spinetorum Mull.
» spinirameus Gdgr.
» spinosissimus Mull.
» spinuliferus Mull.
» spinulosus Mull.
» splendens Chaboiss.
» splendidus Mull.
» spoliatus Gen.
» Sprengelii W. N.
» squalidus Gen.
» stellatiflorus Mull.
» stelliger Boul.
» stenoacanthus Mull.
» stenopetaloides Gdgr.

Rubus stenopetalus Mull.
» stenophyllus Mull.
» stereacanthus Mull.
» stictochlamys Gdgr.
» striatus Boul.
» suavedrianus Gen.
» suavifolius Gremli.
» subaculeatus Gdgr.
» subalpestris Gdgr.
» subcanus Mull.
» subcylindricus Boul.
» subemarginatus Mull.
» suberecto×cæsius Ld.
» suberectus Anders.
» Suberti Rip.
» subinermis Mull.
» subinermis Rupr.
» snblanatus Gdgr.
» sublenis Boul.
» sublustris Lees.
» submitis Gdgr.
» subterres Boul.
» substratus Gdgr.
» subvelutinus Rip.
» sulcatus Vest.

» tæniarum Lindeb.
» Talenceanus Gdgr.
» tassinensis Gdgr.
» tenacellus Gen.
» tenellus M. et Lef.
» tenuiflorus Rip.
» tenuis Bell.
» tephracanthus Boul.
» tephrocalyx Gdgr.
» tephrocaulon Boul.
» tephrocladus Gdgr.
» tereticaulis Mull.
» teretiusculus Kalt.
» terribilis Lef.
» thamnocharis Mull.

Rubus thamnophilus Rip.
» theobroma Gdgr.
» Tholeyronianus Gdgr.
» Thuillieri Poir.
» thuringiacus Metsch.
» thyrsanthus Focke.
» thyrsiflorus W. N.
» thyrsoideus Wim.
» tiliæfolius Pierrat.
» tilioides Gdgr.
» Timbal-Lagravi Mull.
» titanophilus Rip.
» tomentellus Rip.
» tomentosus Borkh.
» tomophyllus Gdgr.
» trachypus Boul.
» trèmulus Mull.
» Trevirani Kœhl.
» trifoliatus Whe.
» trigonodontos Boul.
» triphyllus Bell.
» tristifrons Rip.
» truncifolius Mull.
» tuberculatus Bab.
» Tuezkiewiczii Boul.
» turneræfolius Gdgr.

» ulmifolius Presl.
» ulmifolius Schott.
» ulmoides Gdgr.
» umbelliformis Mull.
» umbraticus Mull.
» uncinatus Huet.
» uncinatus Mull.
» uncinelliferus Rip.
» uncinellus Mull.
» undulatus Lge.
» ustulatus Lef.

» vacillans Gdgr.
» validus Gen.

Rubus vallicolus Mull.
» Vapillonii Gdgr.
» velatus Lef.
» velutinus Vest.
» vendeanus Gen.
» vepretorum Mull.
» vespicum Mull.
» vestiferus Mull.
» Vestii Focke.
» vestitus W. K.
» vicinus Rip.
» vigorosus Mull.
» Villarsianus Focke.
» villicaulis Kœhl.
» villosulus Rip.
» villosus Lasch.
» vindobonensis Gdgr.
» vinealis Mull.
» vinetorum Holandre.
» virescens Boul
» viretorum Mull.

Rubus virgultorum Mull.
» viridis Kalt.
» viridis Presl.
» viscosus Whe.
» vogesiacus Mull.
» volvatus Dumort.
» Vrabelyanus Holuby.
» vulgaris Whe.
» vulgarius Gen.
» vulnificus Lef.
» vulpinus Desf.
» Wahlbergii Arrh.
» Weigelii Kœhl.
» Weiheanus Rip.
» Weihei Kœhl.
» Weitenweberi Ortm.
» Wiegmanni Whe.
» Wimmeri Whe.
» Winteri Mull., Focke.

» xanthoacanthus Gdgr.

TABLE DES MATIÈRES.

STATION DE LA PIERRE POLIE

ET

SÉPULTURES GAULOISES

DE LA

GROTTE DE COURCHAPON

(DOUBS)

STATION DE LA PIERRE POLIE ÉTUDIÉE

Par M. le docteur Albert GIRARDOT

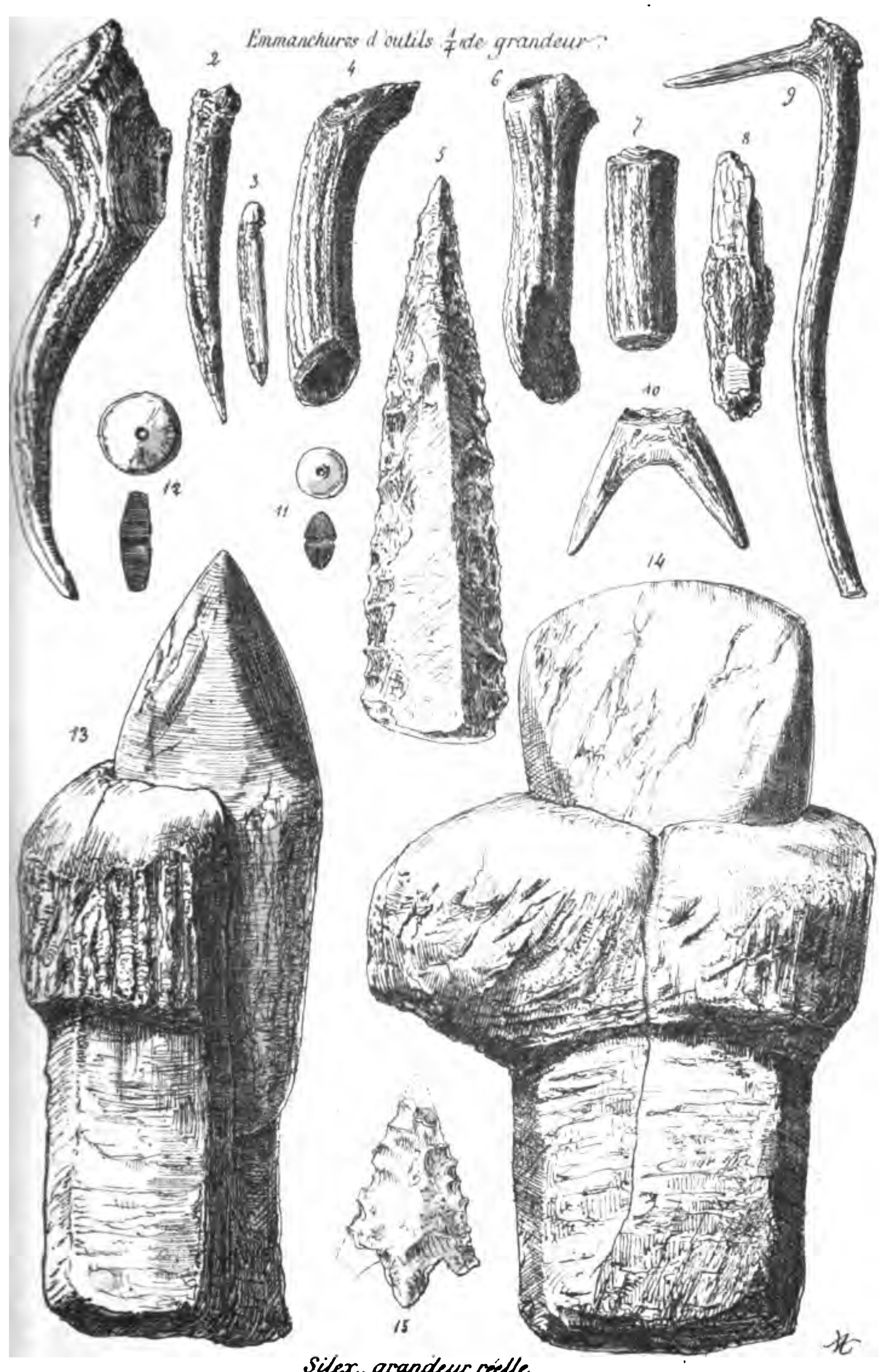
SÉPULTURES GAULOISES ÉTUDIÉES

CONCURREMMENT AVEC LE CIMETIÈRE GAULOIS DES VAREILLES (BANLIEUE DE BESANÇON)

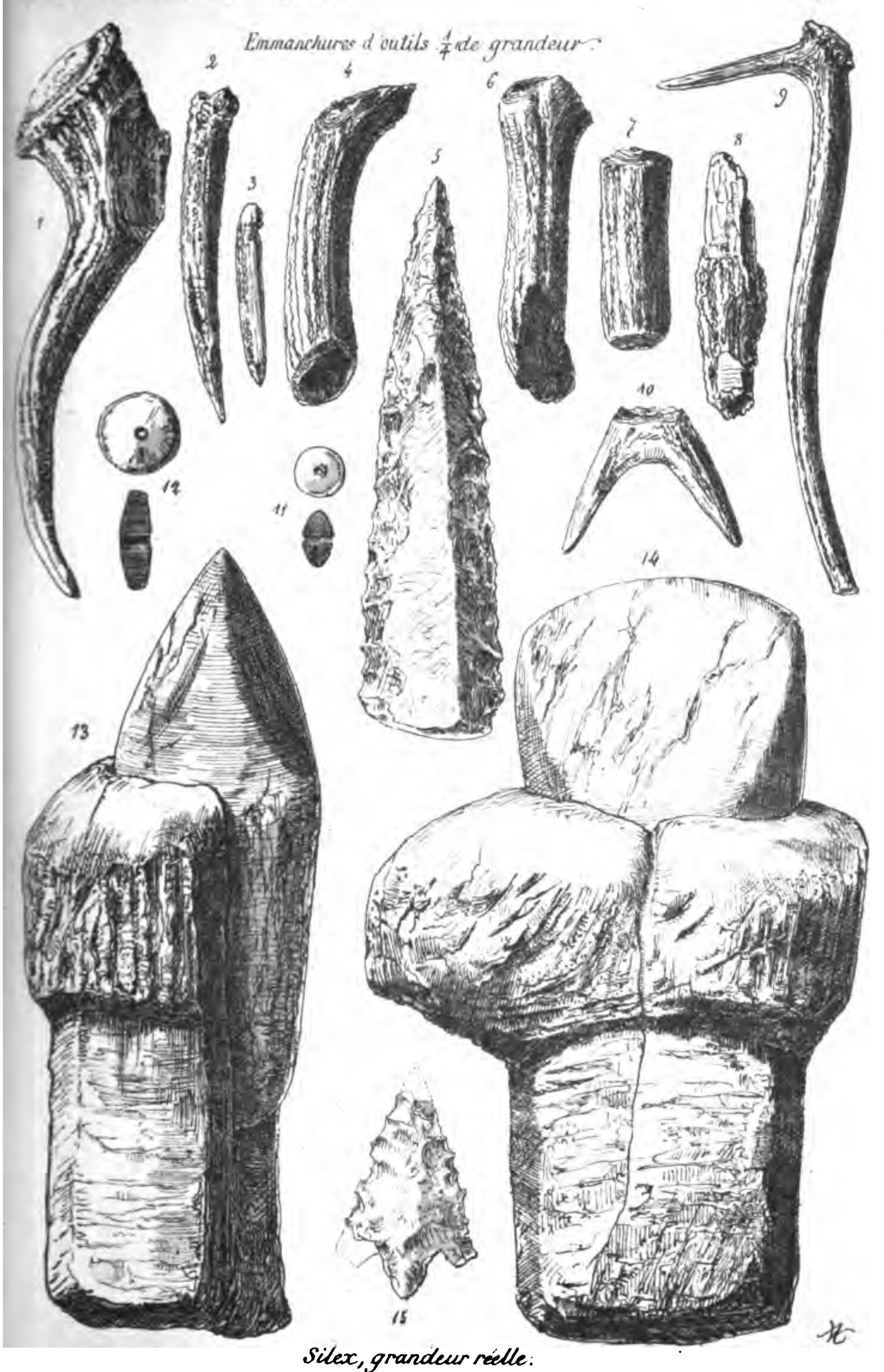
Par M. Alfred VAISSIER

Conservateur adjoint du Musée des Antiquités de Besançon.

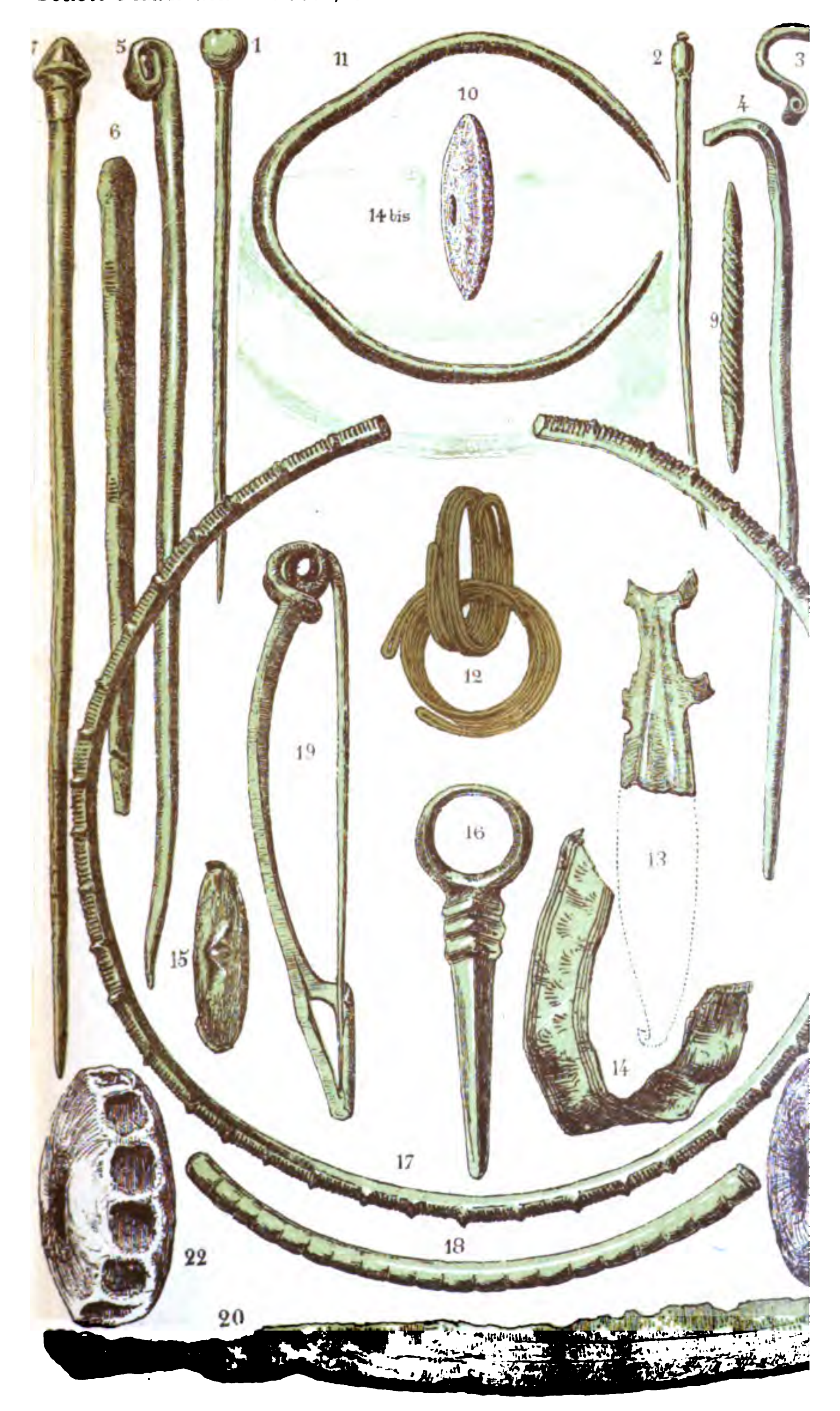
Séance du 10 novembre 1883.

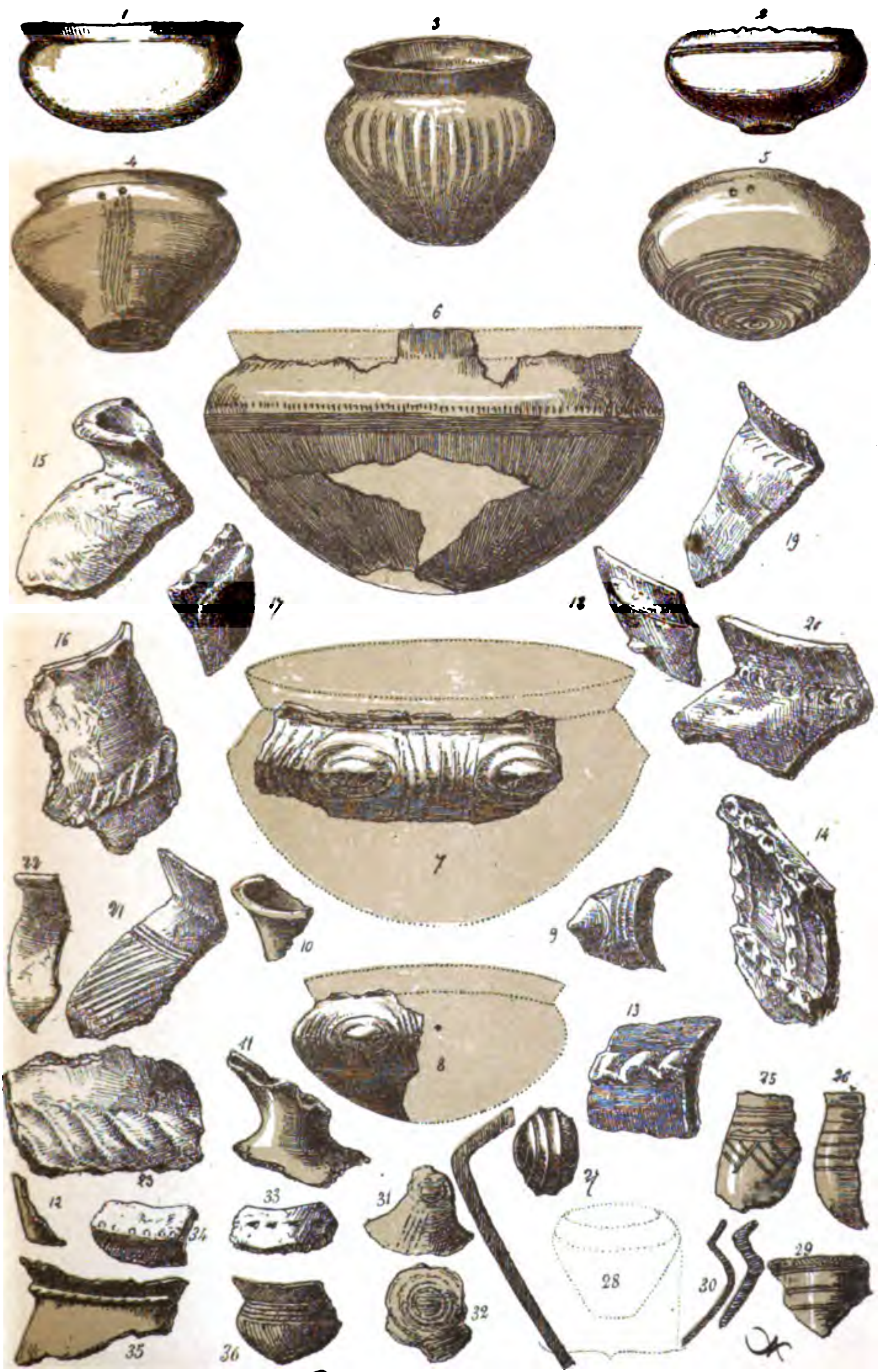


Silex, grandeur réelle.



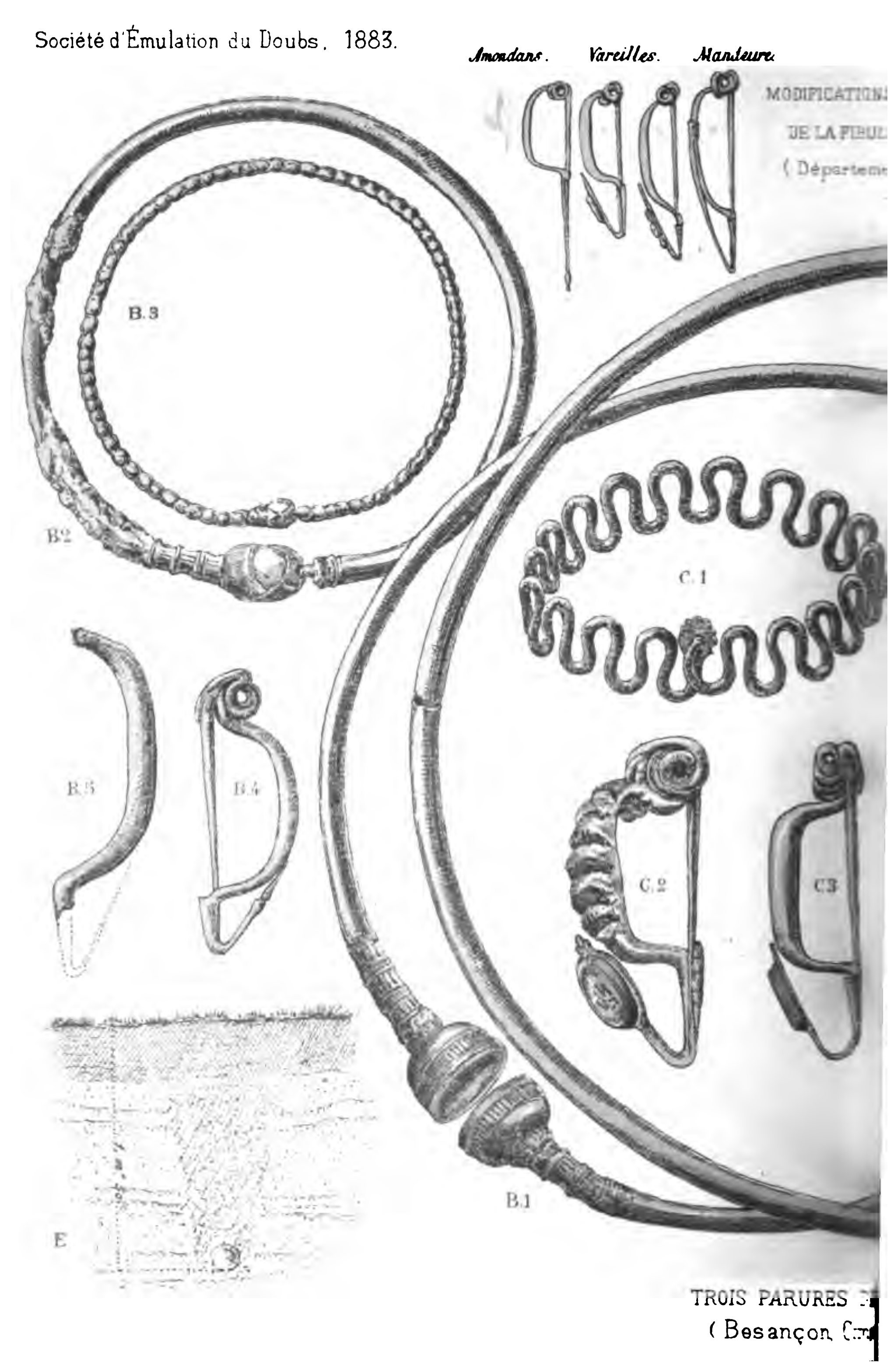
Silex, grandeur réelle.


7
5
1
11
2
3
6
10
4
14 bis
9
12
19
13
16
15
14
17
22
18
20



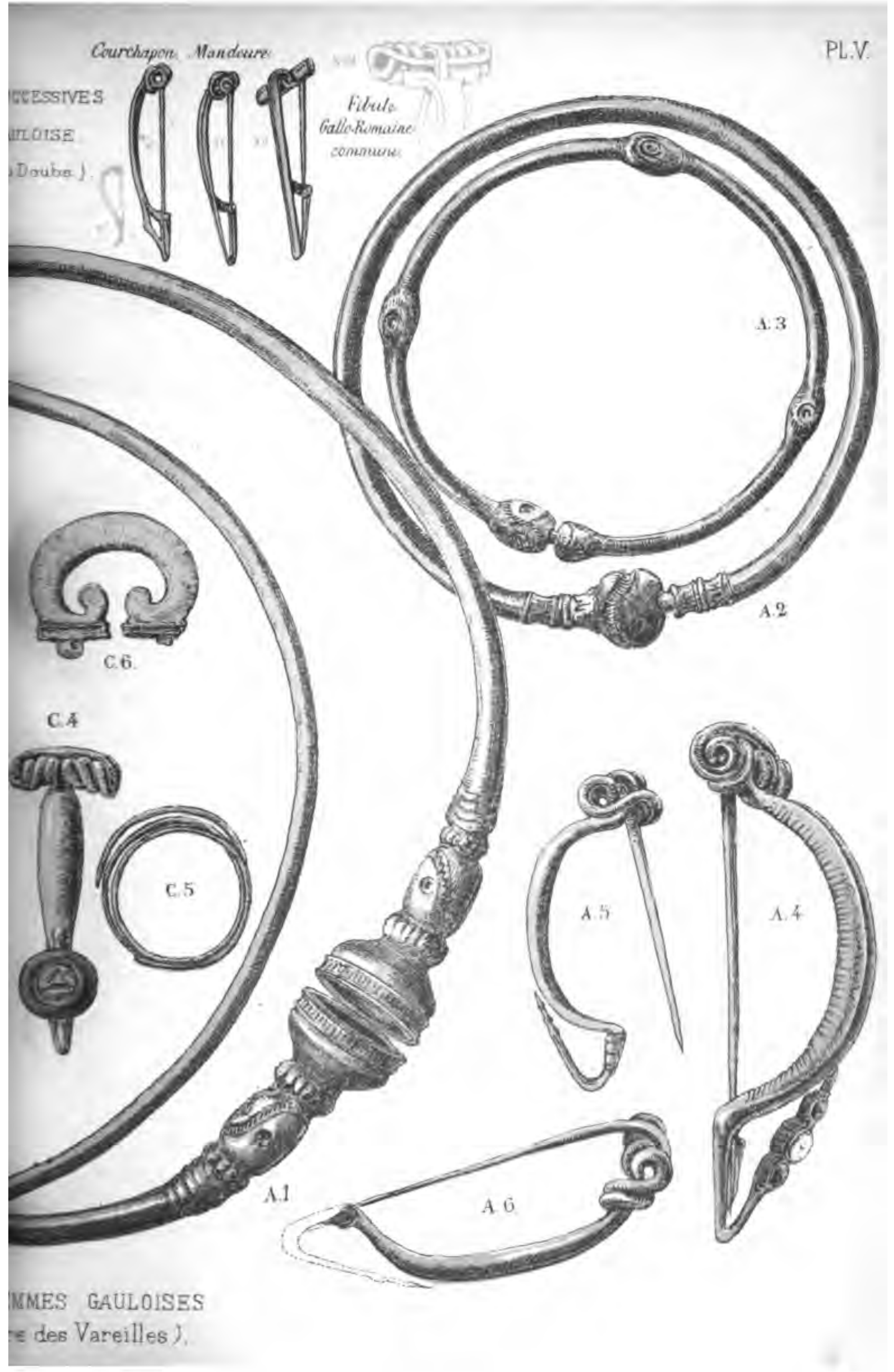
Poteries, $\frac{1}{4}$ de grandeur.

Société d'Émulation du Doubs. 1883.



TROIS PARURES

(Besançon


Courchapon
Mandeure
PL.V.
...CCESSIVES
...ULOISE
...Doubs.)
Fibule
Gallo-Romaine
commune
A.3
A.2
C.6.
C.4
C.5
A.5
A.4
A.1
A.6
...MMES GAULOISES
...e des Vareilles).

STATION DE LA PIERRE POLIE ET SÉPULTURES GAULOISES

DE LA

GROTTE DE COURCHAPON

(DOUBS)

I

STATION DE LA PIERRE POLIE DANS LA GROTTE DE COURCHAPON.

Origine des fouilles.

Dans le courant de l'année 1882, M. Auguste JACQUET, instituteur à Courchapon, ayant reçu le questionnaire, adressé par M. Paul Laurens à tous les instituteurs, au sujet des monuments ou curiosités diverses situés sur le territoir de leurs communes, pensa qu'une grotte voisine du village pouvait recéler quelques vestiges pour l'histoire locale, et résolut d'y entreprendre une fouille. Il fit part de son projet aux propriétaires de la grotte, MM. Montans et Félix Français et à quelques jeunes gens du village (1). Avec le concours de ces auxiliaires, l'exécution suivit de près le dessein projeté. Dès le début, quelques trouvailles intéressantes récompensèrent le zèle des chercheurs que vinrent stimuler encore les encouragements de MM. Edouard Besson, Castan, Vaissier et Besson de Courchapon. D'après la

(1) MM. Gaudet (Joseph), Français (Paul), Dehy (Pierre), Grenot (Stéphane), Brun (Emile), Perret (Auguste).

propre initiative de M. Jacquet, et en tenant compte des avis donnés par ces membres de la Société d'Emulation du Doubs, les investigateurs procédèrent à des fouilles régulières plus étendues et pour lesquelles ils n'épargnèrent ni leur temps ni leurs peines. Le travail était difficile; le sol de la grotte est formé par une argile plastique, humide et visqueuse qui adhère aux instruments, et au milieu de laquelle on ne peut creuser qu'au prix de beaucoup de fatigues; un bloc de rocher de 37 mètres cubes, détaché de la voûte en 1810, obstruait en partie l'entrée de la première chambre et n'y laissait arriver que fort peu de lumière, il fallut suppléer à l'insuffisance de l'éclairage naturel au moyen d'une lampe, ce qui permit de consacrer aux fouilles une partie des longues soirées de l'hiver. Ce bloc de rocher pouvait recouvrir des objets intéressants, creuser au dessous de lui était dangereux, force fut alors d'employer la mine pour le réduire en fragments. C'est de cette manière que cent mètres cubes de terre et de rocher furent déplacés pendant les années 1882 et 1883. Les fouilles furent très fructueuses et amenèrent la découverte d'instruments de pierre, d'os et de métal, ainsi que de nombreux débris de poteries. Tous ces objets proviennent de couches distinctes, formées à des époques différentes, comme nous le verrons plus loin; et M. Jacquet, dans une note adressée à la Société d'Emulation du Doubs à l'occasion de ces fouilles, a indiqué avec le plus grand soin les niveaux successifs qu'il a rencontrés, avec leur puissance et leur direction; nous aurons souvent à citer textuellement ce Mémoire au cours de notre travail. Mais avant d'examiner en détail les objets recueillis, nous devons décrire rapidement la caverne elle-même et les couches qui se sont formées dans son intérieur.

Description de la grotte.

La grotte de la Roche est située à moins d'un kilomètre

au sud du village de Courchapon ; elle est creusée dans un calcaire compacte, à quelques mètres au dessus du lit d'un petit ruisseau, qui sort du rocher directement au dessous de son orifice et gagne la rivière de l'Ognon après un parcours de 950 mètres. Un large vestibule, orienté au nord-est, donne accès à une chambre d'une longueur de 13 mètres, sur une largeur de 6 mètres 75. « De cette première chambre, nous dit M. Jacquet, part un couloir étroit qui s'élargit pour former une deuxième chambre, déprimée dans son milieu ; au delà le couloir se continue et donne entrée dans une troisième chambre que l'eau envahit totalement. Nous avions parcouru une distance de 200 mètres. »

« A cet endroit, le couloir constitue le canal souterrain du ruisseau dont nous avons parlé et qui, paraît-il, vient des environs d'Etrabonne, où il serait, en partie au moins, formé par les eaux de la fontaine des Trois-Rois, célèbre dans le pays. »

C'est ce ruisseau qui a creusé la grotte à une époque géologique antérieure à la nôtre ; actuellement, en temps ordinaire, il la traverse en sous-sol, mais pendant les grandes crues, et le fait a été encore observé en 1882, une partie de ses eaux l'envahissent et s'écoulent au dehors par l'orifice ; pendant qu'elles y séjournent, elles laissent déposer sur le sol le limon jaune argileux dont elles se sont chargées dans leur cours souterrain. Ce limon persiste après le retrait des eaux, formant ainsi un dépôt de couches terreuses dont chaque inondation augmente le nombre. Ce mode de remplissage nous explique comment les objets abandonnés dans la caverne à différentes époques ont été successivement recouverts par les alluvions ; ils ont été pour ainsi dire enveloppés dans une masse argileuse, qui les a préservés d'une destruction complète, et au milieu de laquelle ils ont été retrouvés dans des couches de différents âges. Toutefois ce phénomène de sédimentation n'a rien eu de bien régulier, parce que les crues du ruisseau ne se produisent pas à époque fixe,

et aussi parce que la quantité de terre apportée dans la grotte à chaque inondation est elle-même fort variable. Il est même probable qu'il s'est parfois écoulé un long temps entre deux invasions successives des eaux, comme tend à le prouver la présence de lits minces de carbonate de chaux d'origine stalagmitique intercalés entre les couches d'argile. Il n'est dès lors pas possible de se faire une idée, même approximative, du temps écoulé depuis la première apparition de l'homme dans la grotte de la Roche; tout ce que nous pouvons dire, c'est que les objets abandonnés par lui dans cette grotte, à des époques diverses, nous sont parvenus exempts de tout remaniement.

Les fouilles ont été conduites jusqu'à la profondeur de 2 mètres 31 cent., où, nous dit M. Jacquet, on a trouvé la roche formant le fond de la grotte; toute la masse argileuse traversée pour y arriver est divisée par lui en onze couches, qui se rapportent à quatre grandes époques, pendant lesquelles elles se sont formées, et qui sont à partir des temps les plus reculés : 1° l'*époque de la pierre,* 2° l'*époque gauloise,* 3° l'*époque romaine,* 4° l'*époque moderne.*

Toutes ces couches ne se voient en superposition complète qu'au centre de la grotte; vers l'entrée, elles sont en retrait les unes sur les autres, de telle façon que les dépôts de l'époque de la pierre ne sont pas recouverts par ceux de l'époque gauloise, ni ceux-ci par ceux de l'époque romaine, comme l'indiquent très bien les plans et la coupe établis par M. Jacquet, d'après lesquels a été faite la composition qui précède cette étude.

Epoque de la pierre.

Les dépôts que l'on doit attribuer à l'époque de la pierre ont 0,50 centimètres d'épaisseur, ils sont formés, comme tous ceux de la grotte, d'argile rouge mélangée de débris calcaires détachés des parois de la caverne, et d'un lit de carbonate de chaux d'origine stalagmitique, situé au tiers

inférieur de la couche et la subdivisant en deux zones. La zone inférieure ne présente qu'un *amas de charbon* reposant sur le roc; la zone supérieure beaucoup plus intéressante renferme, outre les traces de *trois foyers* différents, des instruments et *ustensiles en pierre, en os et en corne,* ainsi que des *débris de poteries* grossières et des *ossements d'animaux.*

De ces trois foyers, deux sont contemporains et situés plus profondément que le troisième; celui-ci était contre la paroi du rocher, les deux premiers sont l'un au centre, l'autre sur le côté. Ils renferment tous des cendres et des charbons et forment des amas d'une épaisseur considérable, mais néanmoins variable suivant que le point observé est situé au centre ou à la périphérie.

C'est autour de ces foyers qu'ont été retrouvés les différents objets déjà nommés; parmi eux les instruments de corne sont les plus nombreux et les plus importants. La corne, et surtout le bois de cerf, jouait un grand rôle dans l'industrie de cette époque, à en juger par le grand nombre de spécimens que M. Jacquet a recueillis dans cette couche. Aucun bois n'a été trouvé entier, tous portent la trace de la main de l'homme. Parmi eux quelques spécimens doivent surtout fixer l'attention, parce qu'ils constituent des types bien connus et rencontrés déjà plusieurs fois en divers lieux, dans des grottes et surtout dans des habitations lacustres, ce qui nous permet d'établir avec certitude l'époque de leur fabrication. L'un d'eux, un *andouiller* (pl. II, fig. 1), le premier, détaché de la base du bois avec la couronne faisant masse, était destiné à recevoir un silex, l'instrument est la reproduction exacte de celui que M. Troyon a figuré dans son ouvrage sur les *habitations lacustres* (1). Un autre, re-

(1) *Habitations lacustres des temps anciens et modernes,* par Frédéric Troyon : dans les *Mémoires et documents* publiés par la *Société d'histoire de la Suisse romande,* t. XVII (1860). Pl. III, fig. 1.

présenté aussi par le même auteur (1), est le ***manche bifurqué d'un tranchet*** de pierre (fig. 10); d'autres sont des ***emmanchures*** ou ***gaînes de hache,*** elles sont au nombre de cinq plus ou moins complètes, l'une d'elles est figurée (12 et 13) avec un silex provenant de la grotte, mais rencontré dans une couche plus récente et dont il sera question plus loin. Ces pièces servaient d'intermédiaire entre la hache et son manche, et se fixaient par leur talon dans une mortaise dont celui-ci était pourvu, d'où le nom de ***gaînes à talon*** que donne M. de Mortillet (2) aux emmanchures identiques aux nôtres trouvées antérieurement à Concise (3) et à Clairvaux (4).

De nombreux fragments, quoique moins importants, méritent cependant une mention spéciale; l'un d'eux, creusé en forme de cuillère (fig. 6), présente encore les traces curieuses d'une multitude d'entailles péniblement faites, c'était sans doute un ***instrument agricole,*** une pioche par exemple. Un ***bois entier de deux ans*** a dû servir aussi à la culture (fig. 9), la perche est brisée vers son extrémité, et l'andouiller porte des marques d'usure; un autre fragment, allongé et contourné, provenant de la ramure d'un daim, a été, nous semble-t-il, employé au même usage. Signalons encore des ***manches d'outils*** préparés mais non employés (fig. 7), ce sont des cylindres longs de 0,10 à 0,15 centimètres, détachés par des entailles multipliées aux moyen d'une lame de silex dirigée obliquement par rapport à leur axe. Des andouillers séparés du bois ont aussi servi de manches (fig. 4), leur extrémité basilaire est entaillée circulairement, comme pour

(1) *Habitations lacustres des temps anciens et modernes*, par Frédéric TROYON : dans les *Mémoires et documents* publiés par la *Société d'histoire de la Suisse romande*, t. XVII (1860). Pl. IV, fig. 7.

(2) DE MORTILLET, *le Préhistorique;* Paris, 1883.

(3) TROYON, loc. cit.

(4) Jules LE MIRE, *Découverte d'une station lacustre dans le lac de Clairvaux;* dans les *Mémoires de l'Académie de Besançon :* séance publique du 28 janvier 1870.

recevoir le lien (fig. 2) destiné à fixer l'instrument dont ils étaient munis. Citons encore quelques *poinçons en corne* et d'autres fragments destinés à divers usages, figurés pour la plupart dans les planches qui accompagnent ce rapport.

L'habitant de la Roche employait aussi les os de différents animaux, il en fabriquait des poinçons et peut-être des poignards, c'est du moins le nom que donne M. Le Mire à un instrument qu'il représente dans son Mémoire sur les palafites de Clairvaux (1) et dont nous avons le pendant; c'est un cubitus de cerf aiguisé en pointe et dont l'extrémité supérieure devait tenir lieu de manche.

Après les instruments de corne et d'os, ceux de pierre sont les plus importants ; ils consistent en : *couteaux* ou *racloirs*, entiers ou fragmentés, taillés à grands éclats sans retouches ; *pointes de silex* assez peu nombreuses, dont une fort belle de 0,07 à 0,08 centimètres de longueur, de forme triangulaire avec fines retouches sur les deux côtés (fig. 5). On trouve aussi avec ces instruments de nombreux *éclats de silex*, et même de larges *plaquettes* dont l'usage nous semble difficile à préciser. Toutes ces pièces sont en silex pyromaque, blond plus ou moins foncé, quelquefois absolument noir, revêtu quelquefois d'une patine blanche, surtout remarquable sur la pointe triangulaire indiquée plus haut (fig. 5). Quelques-uns de ces silex paraissent provenir des terrains à chailles des environs, mais la plupart ont une autre origine. D'autres pierres employées par l'homme se trouvaient aussi dans cette couche; l'une d'elles, un calcaire oolitique ferrugineux, provenant du voisinage, a la forme d'un coin, dont la face inférieure et les côtés sont polis par l'usure; d'autres, deux galets de l'Ognon, l'un entier, l'autre fragmenté, tous en grès des Vosges, portent aussi des traces d'usure et ont servi certainement pour polir et aiguiser ; la

(1) Jules Le Mire. Pl. I, fig. 7.

première était peut-être aussi destinée au même usage.

Les quelques débris de *poteries* de cette époque indiquent une facture grossière, la main a été employée seule à leur fabrication, cependant la pâte en est très bien liée malgré le grand nombre de grains de silex qui la remplit, et elle est encore aujourd'hui fort résistante. Les vases devaient avoir la forme d'une terrine à diamètre supérieur de 0,30 centim., ils sont épais et irréguliers à la base, et amincis avec les doigts vers la partie supérieure. L'un de ces débris est percé d'un petit trou destiné à laisser passer le cordon qui servait à suspendre le vase ; on voit même encore à sa face intérieure une petite cavité, précédant le trou, destinée à loger le nœud qui terminait le cordon.

Les os d'animaux trouvés autour du foyer et mélangés aux cendres sont pour la plupart brisés, quelques-uns même réduits en très petits fragments, noircis et fort durs, pourraient être pris à première vue pour des éclats de silex. D'autres sont mieux conservés, ce sont des portions de crânes et des maxillaires, qui nous ont permis de déterminer les espèces auxquelles ils appartiennent Au nombre de ces espèces nous trouvons : le *bœuf*, le *cerf*, le *chevreuil*, la *chèvre*, le *cheval*, le *sanglier*, le *loup*, le *chien*, le *renard*, le *blaireau*, le *chat*, la *loutre*, animaux qui tous habitent encore la région ; enfin le *castor*, qui a disparu depuis bien longtemps sans doute de notre pays, mais qui vit encore aujourd'hui sur les bords du Rhône au-dessous d'Avignon (1).

---

(1) Voici la liste des espèces avec leurs noms techniques.

Bos taurus Lin.
Cervus elaphus Lin.
— *capreolus* Lin.
— *dama* Lin.
Capra hircus Lin.
Equus caballus Lin.
Sus scrofa Lin.
Canis lupus Lin.
— *familiaris* Lin.
— *vulpes* Lin.
Lutra vulgaris Lin.
Felis catus Lin.
Meles taxus Schreb.
Castor fiber Lin.

On a trouvé en outre, associés à ces os de mammifères, quelques débris d'oiseaux dont la détermination n'a pu être faite, et un seul mollusque, une grande *mulette* (1) à coquille nacrée intérieurement, qui existe actuellement dans la Saône et probablement aussi dans l'Ognon. Mais on n'a rencontré aucun vestige des animaux quaternaires, pas même du renne, ni de la marmotte, leurs derniers survivants dans la région.

Quelques-unes des espèces signalées sont représentées par de nombreux spécimens, d'autres seulement par de rares débris. Les espèces sauvages, aujourd'hui peu répandues, ne l'étaient pas davantage à l'époque de la pierre, si on peut en juger par les traces qu'elles ont laissées dans cette couche. Ainsi le *chat sauvage*, la *loutre*, le *castor*, le *blaireau* y attestent leur existence; les trois premiers, chacun par un maxillaire inférieur seulement, le dernier par un crâne entier. Le *cheval* et la *chèvre* étaient rares, eu égard au peu de débris qu'ils ont laissés; le *chien* était plus commun, le *cerf* et le *bœuf* surtout l'étaient bien davantage; mais les ossements les plus nombreux appartiennent au *sanglier*. Ces trois dernières espèces ont laissé dans la couche inférieure les vestiges de beaucoup les plus abondants, parce que l'homme les recherchait surtout pour son alimentation et les besoins de son industrie.

Les objets trouvés dans cette couche inférieure nous permettent d'établir facilement l'époque de sa formation. La présence d'animaux domestiques, du chien et de la chèvre tout au moins, l'absence d'animaux quaternaires, les poteries grossières, les instruments d'os et de corne, tout nous indique l'âge de la pierre polie, l'*époque robenhausienne* de

(1) Cette mulette est sans doute l'*Unio sinuatus* Lamarck; la détermination exacte ne peut en être faite, l'animal n'étant représenté que par un fragment de valve; nous le rapportons à l'espèce *U. sinuatus* en raison de la beauté de sa nacre.

M. de Mortillet. Ces emmanchures de haches, que nous avons signalées et décrites, ont été souvent trouvées dans les stations lacustres de cette époque, et nous pouvons en conclure que la grotte de la Roche était habitée en même temps que les palafites de Concise et de Clairvaux et par la même race.

II

SÉPULTURES GAULOISES DE LA GROTTE DE COURCHAPON.

Fouilles de l'intérieur.

Les abris naturels de la grotte de la Fontaine de la Roche situés à proximité d'une rivière, en possession d'une excellente source et environnés de prairies et de bonnes terres de culture, devaient constituer un domaine fort apprécié à l'*Epoque de la pierre polie.* Un jour vint cependant où, de gré ou de force, ses occupants durent l'abandonner. En Gaule les migrations ou la guerre apportèrent tardivement l'industrie avec les métaux. La cabane remplaça la grotte.

Pendant longtemps, pasteurs ou chasseurs, les habitants voisins revinrent dans cette solitude, sévère et gracieuse tout à la fois, sans que le sous-sol du vestibule, témoin de leur passage, indiquât, par un seul débris, l'aurore du premier métal importé. L'homme venait s'abriter sous la roche, et peut-être concevoir de bonne heure la pensée de donner à la caverne une nouvelle et bien différente destination.

Si, pour se rendre à la grotte, on descend par le flanc supérieur de la combe, on arrive en quelques pas à l'antique sentier où, presque à fleur du sol, le sagace initiateur des fouilles, M. Auguste Jacquet, découvrit des fragments de couteaux de pierre.

Au premier détour du rocher, grâce aux fouilles qui ont en partie rendu aux lieux leur aspect primitif, le regard plonge dans l'ouverture sous le vestibule.

Là, au milieu du désordre des roches éboulées, l'attention se porte aussitôt sur un *bloc brut et isolé* (pl. I, P) qui oc-

cupe, bien au delà du surplomb de l'escarpement abrupt, une position presque centrale, et se détache sur le fonds naguère très obscur de l'intérieur, mais où la lumière, sinon les rayons du soleil, pénètre facilement aujourd'hui. Cette pierre, de 1 mètre 50 de hauteur, sur 1 mètre environ de côté, était depuis des siècles noyée complètement dans le sol, et devant elle, à un niveau supérieur, s'étalait l'énorme bloc R mentionné plus haut.

Ce fut précisément en arrière et très près de cette sorte de monument rustique, fort intelligemment respecté, que M. Jacquet fit, sans en avoir eu le moindre indice, ses premiers sondages.

Au dessous d'une alluvion moderne de 0,40 centimètres d'épaisseur apparurent des débris de *poteries gallo-romaines communes,* de petits et de grands vases, y compris des fragments d'amphores (1); en outre un *fer de lance,* une *fourche en fer* à deux dents rapprochées, un *poinçon* en os à tête ronde, *deux mâchoires humaines* et les *ossements d'un enfant.*

Après cette première strate romaine aussi bien caractérisée que possible — et c'est là son seul intérêt — il s'en trouve deux autres de composition analogue, séparées par des intervalles, ainsi que l'indique le tableau placé en tête de ce travail (pl. I). Dans la troisième strate ou VIe du tableau, on remarque, parmi les poteries de l'époque romaine, *un mélange de poteries noires,* caractéristique de l'industrie gauloise. La grotte a de plus servi de cachette pour des provisions diverses : un lit de graine fine (*navette*) s'étendait sur toute la surface de la couche médiane, et une couche de *blé,* mêlée de quelques charbons, épaisse d'environ 0,05 centimètres, forme un niveau parfaitement horizontal au dessous de la dernière couche romaine. Ces provisions se sont consumées dans l'abandon, en confondant leur coloration

(1) Une anse détachée porte l'estampille S(VR).

noire avec celle des charbons plus ou moins abondants, comme il arrive dans les grottes qui ont servi en tous temps d'abri ou de refuge.

Par lui-même, tout ce bagage n'offre qu'un médiocre intérêt archéologique, mais, dans la circonstance, la superposition de strates bien caractérisées et non bouleversées, est très importante.

Jusqu'à ce point la cote d'épaisseur depuis la surface était de 1 mètre 50.

Immédiatement après, aux premiers coups de pioche, et dans une terre absolument noire de charbons, on ramena des *ossements humains* mêlés à une grande quantité de *poteries noires*, en fragments pour la plupart, sans aucun mélange de poterie romaine, et en même temps divers petits objets en bronze.

Il était essentiel, pour étudier un gisement dont l'intérêt allait en croissant, d'opérer plus au large. C'est alors que fut décidée la mise en morceaux du grand bloc de l'entrée et l'exploration du vestibule (pl. I, V).

Dès que la place fut dégagée, la *Pierre dressée* apparut, présentant vers l'extérieur sa face la plus régulière, bien assurée contre un banc de rocher qui forme barrage en travers de la grotte et ménage une enceinte légèrement circulaire du côté de l'intérieur.

En outre du large foyer du vestibule, une plus étroite couche de cendre de 0,15 centimètres d'épaisseur existait devant la Pierre.

A droite, la terre plus profondément battue et ferme indique le passage ancien et moderne.

On fouilla environ le tiers de cette première chambre (pl. I, S).

Un précipice rempli d'eau, découvert sous la paroi de droite du vestibule, permit de se débarrasser d'une partie des décombres qui, antérieurement, étaient tous versés sur le talus extérieur.

Disons dès maintenant que toutes les pièces archéologiques furent recueillies avec le plus grand soin par M. l'Instituteur, qui en composa chez lui un petit musée provisoire. Depuis, sous les auspices de la Société d'Emulation du Doubs, toute la collection fut gracieusement offerte au Musée archéologique de la ville de Besançon par M. Jacquet et par M. Félix Français, propriétaire de la grotte et continuateur des recherches, plein du meilleur bon vouloir.

Sépultures gauloises.

Le mince dépôt calcaire, signalé à la surface de la VIIIe couche est resté adhérent à quelques fragments de poterie et même à des ossements. Ces traces de concrétions nous indiquent clairement que la légère couverture de terre a été, sur ce point, lavée et entrainée par l'eau.

« Ce qui caractérise la sépulture, dit M. Jacquet dans son rapport, c'est d'abord l'abondance des fragments de poteries, puis la grande quantité de charbon. »

Nous avons remarqué que les os sont souvent tantôt brisés, tantôt rongés aux extrémités, quoique très durs; quelques-uns seulement ont une coloration d'un brun très foncé et luisant, mais sans présenter des apparences de carbonisation. Les crânes, dans cette première partie, ne se retrouvaient pas, cependant on a pu, dès le principe, compter quatorze maxillaires inférieurs et les restes de trois ou quatre enfants.

Les objets de parure, mêlés aux ossements, seront décrits plus loin, ainsi que les vases entiers ou leurs fragments écrasés quelquefois sur eux-mêmes.

Au centre, si la disposition très problématique des corps était en travers de la grotte, il n'en était pas de même pour les sépultures avoisinantes. « Nous avons cherché plusieurs fois, ajoute M. Jacquet, à reconnaître la position exacte des squelettes, mais nous n'avons réussi que pour un seul qui

était étendu le long de la paroi de gauche, à 0,50 centim. du rocher. La tête regardait vers l'intérieur de la grotte, le bras droit étendu le long du corps et le bras gauche replié de façon que le crâne reposait sur la main. Le maxillaire inférieur seul déterminait la place du crâne ; une partie des os du bassin et de la colonne vertébrale était aussi décomposée. Entre ce corps et la roche, quelques ossements annonçaient l'existence d'un autre cadavre qui pouvait être celui d'une femme à en juger d'après l'*épingle* à cheveux ornementée (pl. III, 8) placée près de la tête. »

A côté de ces têtes on trouva la *hachette en serpentine* polie qui est figurée pl. II, 13 et 14, rapprochée de l'une des gaînes à talon dont la mortaise est arrondie, au lieu d'être carrée comme dans les autres, trouvées également dans le vestibule. La petite flèche barbelée et à pédoncule en silex, très transparent, blond rosé (pl. II, 15), a été trouvée plus tard dans les mêmes sépultures de la partie S.

« Plus en avant, vers l'intérieur, et sous la pointe relevée d'un rocher qui paraissait limiter la fouille, on retira *deux crânes* dans un état de conservation remarquable (1). Ils appartenaient à deux corps allongés en travers de la grotte, les pieds tournés vers la droite. Auprès, furent retrouvés quelques ossements d'enfants. C'est à côté de ces deux crânes

(1) De ces deux crânes, l'un, entier, est celui d'un enfant de 12 à 13 ans, l'autre, incomplet, est celui d'un jeune homme de 20 à 22 ans. La face et la partie antérieure de la base du crâne manquent dans le second ; ils ont été détachés de la voûte et réduits en fragments. Les deux crânes ont la région frontale bien développée et le diamètre antéro-postérieur un peu plus étendu que le transversal. Celui de l'adulte a 173 millimètres de diamètre antéro-postérieur, et 141 millimètres de diamètre transversal ; son indice céphalique, calculée d'après la formule généralement adoptée, est de 81,50, ce qui le range dans les sous-brachycéphales des tables de M. Broca (voir Paul Topinard, *L'anthropologie*, p. 245), à côté des crânes des Bas-Bretons, des Basques, des Alsaciens et des Lorrains. L'autre crâne est plus allongé, son indice céphalique de 75,47 le met au nombre des sous-dolichocéphales, mais le jeune âge du sujet ne donne pas beaucoup de valeur à ce caractère. A. Girardot.

que l'on recueillit le petit vase entier **3** (pl. IV), fêlé toutefois par le contact d'une urne **21** conique de base et de plus grande dimension. Une pierre brute assez large, inclinée contre le bloc de rocher, enfermait les restes de ces corps comme dans une cavité prismatique. »

M. Français, dans la continuation pénible des fouilles, découvrit sous un volumineux bloc de rocher quatre crânes assez rapprochés et tombant en débris ; l'un d'eux était complètement rempli de charbon ; un os de jambe a été rencontré près de ces têtes. On voit par là que vers l'intérieur le même désordre existe, et que l'action de l'eau n'y est pas étrangère. L'horizontalité parfaite de la couche de blé, intercalée entre deux lits de terre pure d'environ 0,15 centim. d'épaisseur, confirme cette supposition. Les grands blocs de pierre, qui se touchent presque tous dans la couche immédiatement supérieure, sont le résultat d'un éboulement du plafond survenu à l'époque gallo-romaine.

Nous donnerons ici, à titre de renseignement, les cotes sommaires de la coupe des terrains qui ne laisse plus aucun doute aujourd'hui sur la continuation des sépultures jusqu'au fond de la première chambre au moins.

Couche moderne	0 50
— gallo-romaine	0 30
— de déblais, pierre et terre, (alluvion.) Les débris d'un squelette couché sur le côté	0 50
Couche gallo-romaine, mélange de poteries noires gauloises et de poteries romaines. (Lit de blé	0 05
compris entre les terres d'alluvion)	0 35
Sépultures gauloises	0 40
Couche inférieure, traces de charbon et de poteries mais sans ossements 0 30 à	0 40

Après cette couche, la terre dure et battue indiquée au tableau de M. A. Jacquet.

Poteries.

Planche IV (les figures sont au 1/4 de la grandeur linéaire réelle).

La céramique, dans la grotte de Courchapon, est représentée par une grande variété de formes et de qualités diverses. On y trouve, depuis les assiettes épaisses, les urnes pansues ou carénées, avec ou sans col évasé, en terre cuite jaune grossière, ou brune mêlée de grains blancs et de cailloux siliceux, jusqu'aux pièces relativement plus fines, en terre plus ou moins noire et noircie d'un lustrage, tantôt extérieur, tantôt intérieur, jattes, coupes, petits vases à boire ; toute cette poterie ayant assez de liant, mais manquant de sonorité par suite d'une cuisson imparfaite à feu libre ou mal abrité.

La façon décèle une main qui sait se passer des engins ; mais on a peine à croire que la *tournette* ou le simple moulage n'ont pas été employés pour un certain nombre de pièces.

Nous ne nous arrêterons pas à décrire la *poterie grossière*, qui rappelle souvent celle des stations de la pierre polie. M. L.-A. Girardot, instituteur à Pannessières, Jura, à l'occasion des fouilles conduites par lui-même à Ney, a donné dans les *Mémoires de la Société d'Emulation du Jura*, année 1879, une étude très détaillée de types analogues, où le bout des doigts du potier **20**, des morceaux de bois appointis, et même des petites tiges creuses ont fait l'office de poinçons pour la décoration **33**, **34**. Ce sont les mêmes lignes de petits creux, ronds ou triangulaires, faisant une fois le tour de la panse, les mêmes stries courtes et parallèles obliques, enfin des ourlets modelés. Deux fragments portent ici des cordons de pâte appliqués sur la pièce et modelés en même temps, **13**, **14**. Les fouilles d'Alaise ont rendu des fragments, mais fort simples, de cette céramique grossière. Le groupe des poteries de Villaines-en-Duesmois, Côte-d'Or, (*Musée de*

Saint-Germain) associées aux bracelets de bois, sont du même genre de fabrication.

Le progrès industriel est évident pour la *poterie noire:* les fonds plats ou méplats dominent.. La carène de la panse est très adoucie, de même que l'angle de la base.

L'ensemble des formes est d'une grande fermeté de style dans la simplicité. Sans vouloir déprécier en rien, surtout sous le rapport de la fabrication beaucoup plus parfaite et plus hardie, le mérite des poteries gauloises de la Marne et de la Champagne, les vases qui, comme ceux de la grotte, procèdent de l'âge du bronze, nous paraissent offrir plus de charme, dans leur modeste développement.

En résumé, ce groupe, très caractéristique d'une période, est d'un intérêt incontestable.

Petit vase **3** en poterie noire, façonné évidemment à la main, sans l'aide du tour. Les sillons sont très légèrement tracés.

Vase à fond conique **4** de même qualité que le précédent, porte, en manière de décoration, deux bandes opposées de légers sillons parallèles, tracés à ébauchoir, sans préoccupation de la ligne droite ; deux *trous* de suspension près du col.

Petit vase noir à fond arrondi légèrement conique **5** et couvert de sillons concentriques. Plusieurs fragments de ce genre de fonds, appartenant à des vases plus grands **31, 32.** Deux *trous* de suspension près du col.

Petites coupes ou *tasses*, **1**, **2**, d'une pâte plus commune et non noircie, mais d'un galbe assez correct. Formes fréquentes dans les palafittes du lac du Bourget.

Jatte **6** en terre relativement fine, plus dure et d'un noir plus fràinc. Une moitié seulement des fragments retrouvés a permis une restauration indiquant bien la forme. Les stries serrées qui couvrent toute la panse s'arrêtent avant la brisure, au voisinage du fond qui paraît arrondi.

Fragment, malheureusement unique, d'un vase noir, à dé-

coration *mamelonnée* **7**, d'une grande sobriété de relief et d'une composition distinguée. Quatre autres fragments, également uniques pour quatre pièces différentes, mais répétant le motif du mamelon, entendu dans le même style, sembleraient indiquer que ce genre de décoration était courant. M. Bonstetten donne, dans son *Recuil d'antiquités suisses* (*supplém.* pl. VIII, fig. 13), un très petit fragment de poterie noire ainsi décorée provenant d'un *Tumulus de Montapot* (Côte-d'Or). — (*Pougues-les-Eaux* (Nièvre), où existe un cimetière gaulois mentionné plus loin.)

Fragment **8**, même motif que le précédent. Un espace, vide de sillons, à gauche du mamelon, ferait supposer une disposition des saillies par paire et en opposition.

Fragments épais en terre rouge **9**, polie au lissoir, à décoration mamelonnée, trouvé dans le sentier.

Fragment de grosse poterie noire **10**, **11** : *col et pied de cornet.*

Profil et restitution d'un *gros vase en poterie noire*, non polie sur les flancs, mais un peu plus unie avec les doigts à l'intérieur qui est lustré, **28**.

Fragments de petites pièces très minces **25**, **26**, ornées de filets circulaires et d'ornements en *dents de loups*. Le tracé des filets indécis trahit l'imperfection du tour employé.

Fusaïole en terre cuite noire, **27**, trés polie et très dure, de forme analogue à celles du lac du Bourget. Cette pièce a été trouvée sous une grosse pierre noyée dans le sentier près de l'entrée de la grotte.

Objets de parure.

Planche III (figures en grandeur réelle).

Perle d'ambre rouge **10**, dont la faible épaisseur indique l'usure, par suite d'un port superstitieux de longue durée.

Quatre *grains de collier* en terre cuite. Des spécimens

analogues aux nos 21 et 22 avec le modelage par pincements se trouvent dans les palafittes du Lac du Bourget.

Nous ne faisons que mentionner une dizaine de *petits anneaux* de bronze.

Pendeloque **16**, en bronze coulé, modelée sur une face et plane sur l'autre. Dans le groupe de la *fonderie* de Larnaud (Jura), exposé au Musée de Saint-Germain, existe, sous le nº 21,692, une pièce analogue dont la pointe et une partie de l'anneau sont brisés.

Epingles. Ces objets de toilette, de formes très caractéristiques, sont identiques à de nombreux exemplaires du Lac du Bourget, mais elles sont très rares autour d'Alaise. Pour la plupart elles ont dû servir à la coiffure des femmes, mais aussi tenir la place des fibules à l'époque du bronze, c'est-à-dire quand la fibule était inconnue en Gaule. Nous remarquons la présence de ces mêmes épingles dans les *tumulus* d'Auvenay (Côte-d'Or), où M. de Saulcy a pensé retrouver les restes du massacre des Helvétiens, arrêtés par César, dans leur grande migration à travers les Gaules (voir *Revue archéologique,* année 1861, t. III, planche et page 6).

Une épingle presque identique au nº **8** a été trouvée dans le monticule factice du Mont-Bergeret, au *Chateley*, pourtour d'Alaise (*Mémoires de la Société d'Emulation du Doubs*, année 1863, p. 163). Cet objet dessiné par M. A. Delacroix était associé à des ossements calcinés d'hommes et d'animaux, et à un fragment de plaque de ceinturon décoré au repoussé. M. Castan l'a décrit ainsi : « Une *épingle à cheveux*, en bronze, longue de 0 14 c. ornée de stries annulaires à sa partie supérieure et dont le long usage est attesté par la torsion qu'elle a subie. »

On recueille dans les palafittes des objets appartenant à des époques diverses, mais il est assez remarquable que les fouilles du Lac du Bourget, même pour les poteries, nous fournissent les plus fréquentes occasions de rapprochement. Ainsi c'est là seulement que nous trouvons, sous les formes

de tiges et d'anneaux de suspension, des équivalents de cette petite pièce 9 composée de deux fils de bronze, cordés ensemble et appointis aux extrémités.

Grands anneaux, le n° **17**, très fin de travail, devait être fermé, comme les équivalents de même poids et de même dimension sortis du voisinage d'Alaise. A Corveissiat (Jura), un anneau fermé, figuré par M. E. Chantre dans la pl. XXIV° de son ouvrage sur *le premicr âge du fer*, nous paraît identique ; il était également associé aux plaques de ceinturons estampées dans un *tumulus* renfermant un groupe de cadavres. Rien ne nous indique que trois autres fragments appartenant à trois pièces différentes, **18**, soient des débris de torques ouverts.

Bracelets, le n° **11**, tige de bronze, légèrcment aplatie au milieu ; quelques stries sont tracées près des extrémités appointies.

Bracelets à ruban **14** et **14** *bis*, ouverts et sans fermoir. La conservation presque parfaite du second, trouvé après l'arrangement de notre planche, nous a déterminé à en donner un trait léger ; ces pièces minces nous paraissent fort rares dans les collections ; et leurs fragments sont donnés la plupart du temps sans détermination exacte. (Voir la *trouvaille de Publy, Mém. de la Soc. d'Emulatiou du Jura*, 1865, pl. B, fig. 12. — *Cimetière de Pougues-les-Eaux*, (Nièvre) (voir note p. 29). — *Lac du Bourget*.

Fragment de la base d'une *agrafe* **13** ; malgré la détérioration on voit que le travail de l'estampage est plus fin que celui des nombreuses pièces analogues des *tumulus* d'Alaise.

Bouton **15**, plat, en bronze martelé très mince, les bords un peu rabattus et l'œil de la queue soigneusement évasé. — *Lac du Bourget*.

Ces quatre derniers objets doivent provenir du petit commerce d'importation que ne manquaient pas d'exercer ces collecteurs de débris de vieux bronze dont on retrouve quelquefois les cachettes. Les pièces anciennes, hors d'usage ou

brisées laissaient à la refonte un notable bénéfice au chaudronnier ambulant qui vendait des pièces neuves et minces en échange du vieux métal où le bronze n'était pas ménagé.

Dans ce qu'on appelle la *fonderie* de Larnaud (musée de Saint-Germain, cachette de fondeur, trouvée dans le Jura, on peut remarquer le mélange du bronze coulé et du bronze martelé. Un bracelet ou brassard transformé en poignard nº 21,645 rappelle la décoration au moyen de courbes et de stries entre filets des nºˢ **14** et **14** bis.

Petit couteau en bronze coulé 20 ; un plissement à chaud très visible sur le dos de la lame et la désorganisation du manche indiquent que cet objet a subi l'action du feu. — *Lac du Bourget.*

Un *fil d'or roulé en spirale* (2 tours) trouvé récemment au fond de la couche des sépultures ; le diamètre de 11 millimètres ne permet pas d'y voir un anneau de doigt. Ne serait-ce pas un pendant d'oreille ?

Deux anneaux d'or, **12**, unis l'un à l'autre et figurés tels que M. Jacquet les a découverts, au centre de la fouille S, à 15 c. de profondeur de la couche des sépultures, très rapprochés de la fibule **19** et du vase **6**. Faut-il voir, dans ce groupe, des pendants d'oreilles, ou bien une alliance, ou tout simplement un système d'agrafe ?

Les anneaux en fil simple de bronze, à deux ou trois tours en spirale, ne sont pas rares dans les sépultures gauloises de la haute Italie et de l'Europe centrale. Quelquefois le fil est doublé par un reploiement ; l'œil d'un crochet d'agrafe termine l'une des extrémités, tandis que le cordage des deux bouts de fil forme l'autre. De Caylus donne, dans son riche *Recueil d'antiquités*, IIᵉ vol. p. 334, pl. 94, nº III, un bracelet qui répond en tous points à cette description ; il avait reçu cette pièce d'Herculanum ; c'est peut-être celle que l'on voit dans une des vitrines de la Bibliothèque nationale. Les extrémités de nos deux anneaux se terminent toutes en crochet d'agrafe.

En raison de la construction assez élémentaire de ces anneaux, la rencontre de bijoux analogues dans des milieux d'origine et d'époques différentes ne dérangerait en aucune façon l'harmonie de notre groupe, qui paraît mitigé d'influences parfois étrangères à l'inspiration gauloise (1).

Mais en est-il de même de la *fibule* 19. Celle-ci est suffisamment caractéristique pour que nous nous y arrêtions un instant et que nous groupions autour d'elle les éléments d'information que nous offrent les provenances de notre région.

Tout archéologue consulté donnerait à cette pièce la qualification de *préromaine*. — Mais quelle extension donner à cette qualification un peu vague? La limite fixée la plus étroite aurait pour conséquence, si la fibule n'a pas été introduite accidentellement dans la couche funéraire, d'abaisser la date des sépultures, ou au moins d'en prolonger la continuité dans la grotte, jusqu'à une époque très voisine de l'occupation romaine.

Dans les plus anciens fibules de l'âge de bronze (haute Italie et voisinage de la Grèce), l'arc est à deux branches régulières. Parmi les diverses modifications imposées par le goût, il s'est rencontré dans le cimetière de la *Certosa* de Bologne, une fibule d'argent où le corps de la pièce donne le profil d'une *doucine*. Nous indiquons sommairement cette fibule (pl. V, V').

M. le docteur Oscar Montélius, conservateur du musée de Stockholm, dans son intéressante Etude sur les *Fibules de l'âge du bronze et du premier âge du fer,* a signalé cette pièce de la Certosa, en envisageant en particulier le redressement de son bouton terminal comme une disposition typique d'où serait sortie la fibule celtique connue sous le nom de « *fibule de La Tène.* »

La fibule de Courchapon, indépendamment de la *multi-*

---

(1) *Schriften der physikalish-okonomischen gesellschaft zu kœnigsberg. Abhandenlungen,* 1882, p. 35, docteur TISCHLER.

plication des spires de son ressort, qui témoigne bien du goût gaulois, est-elle issue, en ce qui concerne la modification de l'arc, de la fibule italienne, ou bien sa filiation a-t-elle suivi ce chemin détourné et fort original des fibules gauloises qu'il nous est facile de jalonner ici, pour aboutir à la fibule gallo-romaine commune VII et VIII (pl. V)?

Le redressement du talon ou le retour arrondi et angulaire a été constaté dans un grand nombre de fibules de l'Europe centrale, mais dans les contrées danubiennes, ce redressement fut utilisé pour supporter une plaque décorative spiraloïdale dissimulant l'agrafe, pendant qu'une autre plaque semblable cachait le ressort. Les fibules à double boutons du pourtour d'Alaise, trahissent bien évidemment leur origine danubienne, mais elles ont ce caractère gaulois de ne point dissimuler le mécanisme du ressort composé d'une rangée de spires, formant une traverse utile (à un autre point de vue) au-dessus du bouton supérieur (1).

Une sépulture d'Amondans (Doubs), nous offre réunis, trois types différents qui montrent jusqu'à quel point pouvaient varier les formes synchroniques. Le même *tumulus* renfermait : 1° une petite *fibule à coque* I' (pl. V.) ou demi-sphère creuse, représentant bien l'arc régulier d'où part l'aiguille qui fait ressort par son simple ploiement ; un prolongement droit et très court du talon, terminé par un petit bouton, reçoit la pointe ; 2° une grande fibule à arc régulier

---

(1) Pour arriver à l'équilibre du nombre des spires de la rangée gauloise, le fil de bronze, après avoir décrit deux spires ou davantage d'un côté, se jette tantôt extérieurement à la rangée et tantôt passe sous l'arc lui-même. L'indécision se trahit quelquefois et le fil s'enroule autour de l'arc lui-même. Dans les fibules franchement gauloises, le fil passe extérieurement. Dans le *type de la Tène* désigné plus bas, il est souvent intérieur, en particulier dans nos stations antiques de Franche-Comté. On le voit tel aussi dans les formes de transition V et VII (*Courchapon* et *Mandeure*). Cependant le passage extérieur du fil domine à *la Tène* et triomphe dans le dernier et le plus curieux degré de la série VIII. N'y aurait-il pas dans ces variantes une indication de deux courants opposés de fabrication?

I, mais avec le porte-aiguille ou agrafe-gouttière très droit et d'une longueur exagérée. L'aiguille est indépendante, mais pour assurer le fonctionnement des deux ou trois tours de spires, à droite de l'arc, la fixité est maintenue par un tenon rivé faisant axe. 3° Une dernière petite fibule I', avec une rangée transversale de spires ; le talon se redresse sous la forme d'un renflement creux en olive.

Si la longueur du prolongement exagéré avait ses avantages dans une broche, son redressement en forme de crochet présentait des inconvénients ; aussi le bouton terminal ne tarda pas à se transformer en une rosette décorative ou en un gland plus allongé qui couronna l'angle en retour plus vivement accusé, et se dirigea tout droit vers l'arc, jusqu'à le toucher.

C'est cette disposition même qui caractérise le type de la Marne II, III. (Pl. V.)

Dans une forme parue postérieurement, le prolongement, à la façon d'une plante grimpante qui s'accroche par ses vrilles, finit par atteindre l'extrémité supérieure du dos de l'arc et s'y fixa solidement au moyen d'un manchon d'attache, IV. Les glands et les rosettes n'ayant plus leur raison d'exister, furent le plus souvent supprimés. Ce type a reçu le nom de *fibule de la Tène,* du nom même de la station antique bien connue du lac de Neuchâtel où il se trouve en grand nombre et fabriqué en fer (*Musée de Neuchâtel*). Dans les sépultures de la Marne et de l'Aisne il est en bronze le plus ordinairement, comme dans nos stations antiques de Besançon, Mandeure, Luxeuil, Seveux.

La découpure très simple de la fibule de Courchapon offre comme en silhouette la synthèse des formes précédentes ; l'arc ancien annihilé par le nouveau, mais rappelé cependant par la barette de soutien, puis le ressaut précédant la greffe des deux arcs pour marquer la place du gland ou de la rosette antérieure.

Par le fait de l'équilibre rompu des deux branches de l'arc

dans la fibule de la Certosa V′, ce point de départ n'était-il pas très rapproché du point d'arrivée VII. La fibule de Courchapon pourrait passer directement comme un degré intermédiaire.

Dans une fouille très récente, on a trouvé dans le blé consumé, couche VI, *une fibule de la même famille*, mais beaucoup mieux caractérisée comme pièce gallo-romaine par sa décoration à la lime et au poinçon. Un fragment de poterie rouge et poreuse, provenant d'un vase mince, précise encore davantage l'époque approximative du dépôt du blé.

Nous ne contestons pas le fait de la trouvaille de la première fibule parmi les ossements, mais comme cette pièce jouerait ici, au point de vue chronologique, le rôle d'une monnaie, il était essentiel d'appeler plus spécialement l'attention sur elle, et d'ajouter comment sa descente, au milieu d'objets qui paraissent d'un âge antèrieur, pourrait être attribuée à un affouillement produit par l'eau.

Des causes du désordre dans les sépultures.

Des inhumations superposées non constatées, ont souvent compromis la valeur des fouilles intéressantes. Celles d'Amancey et de Flagey (Doubs), pourraient, en particulier, donner lieu au reproche de manque de circonspection dans les anciens procédés de visite des *tumulus*. Nous rappellerons que la bonne méthode de l'observation des couches horizontales successives a été inaugurée dans les mémorables fouilles d'Alaise, et que, généralement, on a su éviter depuis de regrettables confusions.

Les grottes sépulcrales sont considérées souvent comme suspectes sous le rapport des mélanges ; c'est pour cette raison, qu'il est essentiel de décrire l'état dans lequel on a trouvé les corps dans la grotte de Courchapon, avec autant de soin que l'on doit analyser les pièces archéologiques.

C'est au seul passage de l'eau que M. l'instituteur Jacquet

attribue le désordre dans les ossements. Il fait observer judicieusement « qu'une sorte de remous a dû se produire, à la suite d'une crue considérable, devant le barrage formé par le banc de roche contre lequel est appuyée la *pierre dressée*. Quelques ossements entraînés au delà, et la conservation des seuls crânes abrités, sont des preuves du fait avancé. Les vases eux-mêmes auront été déplacés et brisés par la même cause. »

La découverte par M. Français des quatre crânes signalés plus haut et dont l'un était rempli de charbon, confirme la justesse de l'observation de M. Jacquet.

A partir des temps qui ont précédé immédiatement l'occupation romaine, les conditions de la grotte ont été modifiées. Des éboulements survenus dans l'intérieur, ont dû encombrer les canaux souterrains. Une période d'inondation a succédé à la période antérieure relativement sèche. L'accroissement des alluvions, dès cette époque, est facilement reconnaissable, et l'on remarquera surtout l'épaisseur des dépôts modernes du vestibule en contact avec des couches très primitives.

Du reste, il n'est pas à croire que la grotte eût pu recevoir une destination funéraire, si elle eût été, dans l'origine, exposée à des inondations.

Pendant la période sèche, les corps les plus anciennement inhumés ont dû parvenir à une décomposition très avancée. Recouverts d'une petite quantité de terre, ces corps ont pu être dérangés par des animaux carnassiers, les renards en particulier, qui ont d'excellentes tanières dans les éboulis de l'escarpement inférieur. La période des inondations survenant, ce qui subsistait encore de tous les ossements s'est, dans la suite, beaucoup mieux conservé.

— Mais que signifie l'abondance des charbons ?

Etaient-ils une précaution prise contre les renards et les rongeurs ? — Aurait-on fait subir au cadavre une sorte de fumigation ?

L'inhumation et l'incinération ont été pratiquées simultanément à la fin de l'âge de bronze. Dans la nécropole de *Pougues-les-Eaux* (Nièvre) (1) que l'on fait remonter à cette époque de transition, et où nous trouvons certainement les équivalents de plusieurs de nos petits bronzes et de nos poteries, on a rencontré la pratique juxtaposée des deux rites. Quelques vases contenaient des ossements calcinés et des épingles à tête ronde (fig. 1, pl. III). A *Hallstatt*, des urnes reposant sur les corps étaient soigneusement entourées de charbons.

Jusqu'à présent, les cendres et les arrangements des fragments d'os et de pierres, qui témoignent de l'incinération, n'ont pas été rencontrés dans la grotte.

Pourrions-nous considérer les charbons comme des témoignages de la cérémonie du bûcher, et la justification de l'interprétation donnée par J. Quicherat, du texte trop concis des *Commentaires*, à savoir que le corps du défunt n'était point placé sur le bûcher (2)?

Les ossements non calcinés, mêlés aux pièces de métal et aux éclats de poteries qui paraissent avoir subi l'action du feu, une mâchoire de jeune chien, jointe aux ossements humains, confirmeraient cette hypothèse.

En opérant le triage des débris de poterie recueillis avec soin par les jeunes travailleurs, nous avons pu constater que les morceaux caractérisés par une décoration quelcon-

---

(1) MATÉRIAUX, *revue de M. de Cartailhac*, années 1877, p. 237, et 1879, p. 335; *Notices* de M. le docteur JACQUINOT sur les fouilles de M. P. USQUIN à Pougues-les-Eaux. M. le docteur Jacquinot décrit de petits cylindres creux, formés par une légère feuille de bronze enroulée sur elle-même, près d'un bras droit. Ce sont évidemment les extrémités de bracelets analogues à ceux de la grotte (14 et 14 *bis*) et dont la faible épaisseur n'a pas pu résister dans une terre moins propice à la conservation.

(2) *Revue des Sociétés savantes*, année 1864, t. III, p. 319. — *Funera pro cultu gallorum magnifica et sumptuosa; omniaque, quæ vivis cordi fuisse arbitrantur, in ignem inferunt, etiam animalia...* (CÉSAR, *Commentaires*.)

que, sont presque tous des échantillons isolés. Ces fragments ne seraient-ils pas de modestes apports à la tombe, en témoignage de bon souvenir, par les assistants eux-mêmes, lors de la cérémonie des funérailles ? Si l'usage de cette *offerte* a existé réellement, le nombre des vases consacrés entiers à la sépulture doit être considérablement diminué.

Nous devons signaler, en outre de l'action des eaux, deux causes possibles de trouble dans les ossements. Ce sont d'abord les creusages pour des inhumations successives. Par leur situation, les dépôts les plus récents auraient eu plus à souffrir à leur tour des actions naturelles ou provenant du fait de l'homme, telles que la violation des sépultures dans un but de pillage. Si, dans cette éventualité, quelques objets ont été soustraits à une époque très ancienne, la sincérité archéologique du surplus n'en existe pas moins.

Conclusion.

Notre devoir était de résumer exactement les observations faites pendant les fouilles, en y joignant celles résultant de notre enquête personnelle. Après l'accomplissement de la tâche, en présence d'une recherche commencée et conduite avec soin, mais dont l'achèvement ne peut pas être précipité, on ne saurait être trop réservé dans ses appréciations.

Cependant, aussi bien pour établir une base d'observation dans la continuation des travaux, que pour préparer des conclusions futures plus précises, nous terminerons par les considérations générales suivantes :

Relativement au temps qui s'est écoulé entre l'habitation à l'*époque de la pierre polie* et le début des inhumations dans la caverne, les conditions moins variables de la grotte, avant l'époque romaine, permettront peut-être de constater des traces plus intéressantes de la fréquentation continue dans le vestibule et sous la couche des sépultures.

La grotte de la Fontaine de la Roche nous fournit un exemple de la persistance de la coutume d'utiliser les cavernes, *dolmens* de nos régions, pour y déposer les morts. La pratique de l'inhumation voisine de l'époque où l'on incinéra quelquefois en Gaule, et la cérémonie du bûcher, que les charbons répandus sur les corps ainsi que les foyers de l'entrée font présumer, sont des coutumes locales utiles à constater.

Relativement au groupe des pièces archéologiques dont il faut se contenter provisoirement, on peut dire que la quantité et la variété des poteries n'indiquent pas une inhumation d'un seul jour ni précipitée, mais bien la conséquence du voisinage d'une population sédentaire et probablement rurale ; que ce petit centre d'habitation existait pendant le premier âge du fer, mais encore très attaché au bronze (1).

Pour la détermination de l'âge des sépultures dans un pareil milieu, il est nécessaire de tenir compte de l'influence conservatrice qui agit surtout parmi les populations des campagnes et que, dans ce cas, il y aurait lieu d'abaisser plutôt que d'éloigner la date de l'origine.

Le IIIe siècle avant notre ère correspond à une époque de migrations et d'invasions dans les Gaules, et à la période des *tumulus*, tombes de passage très souvent, où jusqu'à présent il n'a pas été facile de faire la distinction entre l'envahi et l'envahisseur.

Ici nous avons affaire à un groupe tout pacifique ; les inhumations d'enfants, de très jeunes gens et de femmes, l'absence d'armes aussi bien que la présence des seuls petits objets de parure le démontrent assez.

C'est dans ces fonds vraiment stables que l'on peut étudier, sous une face restreinte, il est vrai, mais très sûre, les

---

(1) Des ruines romaines et plusieurs hectares de terrain remplis de tuileaux antiques témoignent d'un centre de population important à l'époque gallo-romaine, près du village de Jallerange très voisin de Courchapon.

traces si rares de cette civilisation, plus celtique que gauloise, que les invasions n'avaient pas encore trop modifiées ; ou bien dans le cas de l'abaissement de la date des sépultures, les approches de la civilisation pré-romaine dans le secret de laquelle on n'a pas davantage l'occasion de pénétrer bien souvent.

A quelle époque peut-on faire remonter, parmi les tribus agricoles de la Gaule, cet état de servage vis-à-vis des chefs militaires et des druides, où César les aurait trouvées? — La visite des sépultures antérieures à la conquête peuvent servir de complément au texte des Commentaires.

On voit à Courchapon que des liens étroits et durables unissaient les individus de la classe inférieure ou moyenne. Cette foule de vases, de formes bien comprises, accuse un développement industriel ou des relations étendues, remarquables pour l'époque ; la distinction exempte de recherches qui préside à la parure, et surtout l'abandon facile, en faveur des morts, de bijoux relativement de prix, indique une certaine aisance et témoigne d'une population paisible, donnant, sans ostension, des preuves de sa confiante nature.

III

CIMETIÈRE GAULOIS DES VAREILLES (BANLIEUE DE BESANÇON).

Planche V.

Sur le flanc nord du mont de Bregille (Besançon), et en un point qui domine le vallon de Fontaine-Argent, s'exploitent des groisières d'une puissance quelquefois considérable. L'une d'elles est ouverte au bord du chemin dit *des Vareilles,* dans un pré en pente uniforme et voisin de quelques habitations.

A plusieurs reprises, dès le début des travaux (1880), des fragments d'os humains avaient été remarqués. Un jour, où l'attention se trouvait éveillée par la découverte d'un groupe d'ossements un peu moins décomposés, le propriétaire exploitant lui-même, M. Henri Pommey, atteignit deux mètres plus en avant, une troisième sépulture dirigée dans le même sens que la précédente, mais cette fois renfermant plusieurs objets en bronze (*groupe* B, de 1 à 5).

M. Pommey offrit spontanément au Musée de la Ville le torques, le bracelet, les deux anneaux de jambes et les fibules recueillis et promit en même temps de communiquer avis de toutes les sépultures dont il reconnaîtrait l'indice, au fur et à mesure de l'enlevage des groises.

C'est ainsi qu'il nous fut permis de visiter facilement plusieurs inhumations ; l'unes d'elles renfermait les bijoux de bronze formant le groupe complet A.

La figure E représente le mode très simple et très régulier de ces sépultures, pour lesquelles il n'y a pas eu d'orientation rituelle des corps. Ceux-ci sont tantôt en prolongement l'un de l'autre, les têtes opposées quelquefois, et tantôt diri-

gés dans un sens perpendiculaire aux premiers. Les distances conservées sont de deux mètres ou plus, ce qui n'indique pas une grande densité de population dans le voisinage.

La coupe verticale d'une fosse, celle qui contenait la parure A, permit de constater la forme en V de l'excavation pratiquée. La terre végétale, mêlée aux cailloux désagrégés depuis plus de 20 siècles, dessinait, par une teinte plus colorée, ce qu'il fallait enlever de terre pour arriver sur le corps. Les extrémités du torques A 1, renversé accidentellement lors de l'inhumation, émergeaient sur la paroi ainsi que les débris du crâne, à 1 m. 50 de profondeur. Ce qui restait des ossements a suffi pour repérer toutes les pièces dans leur vraie place.

Une belle fibule A 4 se présentait sous le menton, et deux autres plus petites étaient fixées sur les épaules. Une creusure sillonne sur sa toute sa longueur le dos de la fibule centrale, de petits chevrons sont gravés sur ses flancs, et dessous une ingénieuse imitation de plissures. Le crochet en retour est décoré de trois boutons sur la même ligne où sont enchâssées des matières difficiles à déterminer ; celle du centre est blanche et traversée par un fil de bronze, les deux autres présentent la coloration de l'oxyde de fer.

Au bras droit se trouvait le bracelet A 3, orné de quatre renflements en forme d'olives, gravées de lignes sinueuses, et composées de stries contournant des petits cercles ponctués.

En suivant les fémurs et les tibias, on arriva aux chevilles des pieds où l'on trouva la paire d'anneaux A 2.

Aucun fragment de poterie n'existait au-delà. Lors des précédentes fouilles, on avait remarqué dans ce sol qui consiste absolument en de très petits cailloux, deux pierres brutes de 0,15 à 0,20 cent., posées à plat, à côté des pieds, et une troisième qui limitait la fosse à côté de la tête.

L'absence exceptionnelle des poteries dans un certain

nombre de sépultures de la Marne, si fécondes cependant sous ce rapport, a déjà été remarquée par M. de Baye.

D'aprés le faible diamètre du bracelet, le nombre et la position des fibules, il est permis de conjecturer que les corps parés sont ceux des femmes, et l'on voit d'après l'épaisseur du crâne, l'usure et la carie des dents, que la personne qui portait la parure A n'était plus jeune. L'usure du bracelet indique un port journalier ; les autres pièces sont beaucoup plus ménagées.

La parure C confirme ce que nous venons d'avancer. Le bracelet C 1 est encore d'un plus petit diamètre. Nous ferons en outre remarquer que la boucle de ceinture C 6 est de pur style romain, et que les trois fibules C 2, 3, 4, ont leurs boutons décorés de lentilles de pâtes vitrifiées rouges, maintenues par un tenon à tête bombée, sur laquelle est gravé l'ornement tout gaulois du triangle formé de trois courbes adossées ; au nº 2 se voit une sorte de croix de Malte.

Un des squelettes sans parure et vraisemblablement celui d'un homme d'âge, mesurait une taille inférieure à la moyenne.

A quelle époque peut-on faire remonter ces sépultures?

Le *premier âge du fer* est représenté en Franche-Comté par une remarquable variété d'objets de provenance locale bien déterminée (1).

Dans la classification à établir, il faut mettre au premier

(1) Une foule de pièces ont été perdues pour l'archéologie dans des fouilles qui n'avaient d'autre but que de satisfaire une curiosité vaine. Citons, pour exemple, plus de cinquante tumulus ouverts, sans méthode, par le père de l'artiste Courbet, à Flagey. La récolte fut abondante, mais elle s'est dispersée en grande partie dans l'atelier du peintre, et ce n'est que grâce à l'intervention opportune d'un de ses confrères, M. Arthaud, que le Musée de Besançon reçut en don une dizaine de pièces pour rappeler le souvenir de ces fouilles. Il n'est pas inutile de signaler ce fait pour faire comprendre combien de monuments antiques s'égarent sans profit pour la science, et comment il serait désirable et possible d'obtenir leur retour dans les collections publiques de la province.

rang les produits des *tumulus* de la Saône supérieure et de tous ceux qui se rattachent aux expéditions de ces envahisseurs de la Gaule qui ne dépassèrent guère la Côte-d'Or. Les élégantes lames d'épée de bronze de la Combe-d'Ain (Jura), la grande épée de fer de Gy (Haute-Saône), la longue aiguille à tête plate et chevronnée, de Bannans (Doubs), ainsi que celles au type de Magny-Lambert (Côte-d'Or), qui accompagnaient la belle ceinture à belières, de Cademène (Doubs), nous tiennent lieu des couronnes d'or, des vases du *tumulus d'Apremont* (Haute-Saône) acquis par le Musée de Saint-Germain.

Les énormes amoncellements de terre pour les sépultures luxueuses des chefs militaires de la fin de l'âge du bronze, renferment souvent des produits d'un art indépendant, mais dérivant directement des sources antiques épurées et tout à fait étrangères à l'art gaulois dans notre pays.

Les débris d'une grande épée de fer rencontrés dans l'immense tumulus, beaucoup moins riche du *champ de tir* de Pontarlier (Doubs), pourraient être rapportés aux débuts du premier âge du fer, d'autant mieux que, au village non éloigné de la Rivière, on a trouvé un groupe d'objets de bronze, où figure la spirale d'un grand brassard. Mais à Pontarlier, les nombreux bracelets de bois, associés aux pendeloques circulaires ajourées et à quatre rayons, offrent une liaison plus marquée avec les groupes postérieurs plus complets de Flagey, d'Amancey et d'Alaise (Doubs).

Dans la multitude des tertres funéraires de cette région qui se continue jusque dans la forêt des Moydons (Jura), on doit distinguer deux groupes. Le premier caractérisé, soit par les ornements de poitrine, composés de bandes étroites circulaires et concentriques, en bronze coulé, et gravées de chevrons striés, avec un large centre d'une seule pièce ajourée, soit par les brassards cylindriques, renflés au centre, feuilles de bronze minces, chargés de gravures fines, stries, ronds et points, disposés par zones transversales.

Le second groupe est remarquable par les larges plaques de ceinturon en feuilles minces de bronze décorées au repoussé que l'on trouve également en Suisse, en Alsace et jusqu'en Autriche (Hallstatt, Walsch); mais dans ce dernier pays, comprenant des motifs tout différents, en particulier les méandres circulaires et la figure de l'homme et des animaux.

Le bracelet de bois et la pendeloque à rayons, communs à ces deux groupes, indiqueraient peut-être des alliés dans une même expédition ; il semble, toutefois, que le premier groupe soit plus ancien et d'une contrée plus septentrionale, tandis que le second appartiendrait au rayonnement des peuplades du haut Danube.

On comprend la rareté des armes qui ne se fabriquaient point facilement dans le pays occupé et pourquoi il importait de les conserver.

Dans le cours du IIIe siècle se développe une population militaire sous un appareil différent. Elle pénètre beaucoup plus en avant dans la Gaule et s'y établit définitivement. Les monnaies gauloises postérieures portent la représentation du torques à boutons massifs qui la caractérise. Ce torques n'a jamais été rencontré dans le pourtour d'Alaise, tandis qu'il abonde, au contraire. dans les cimetières très étendus de la Champagne (Aisne, Marne), d'où le nom d'*époque de la Marne*. C'est à cette époque des derniers Gaulois indépendants que se rattachent les inhumations régulières des Vareilles. Dans le département du Doubs, nous ne connaissons que les sépultures de Servigney qui aient fourni les torques à pavillons ; dans les fibules qui les accompagnent, le passage du fil du ressort est intérieur à l'arc.

Les peuplades gauloises les plus entreprenantes ont dû prendre de bonne heure, pour objectif, la situation favorable de l'*oppidum* de Vesontio et il est certain qu'on en trouverait plus fréquemment les restes à Besançon si les fouilles atteignaient le niveau gaulois aussi souvent qu'elles traver-

sent les couches romaines. C'est ainsi qu'il a fallu une exploitation profonde du sol d'un pré de la banlieue pour obtenir, pour la première fois, des sépultures gauloises purement caractérisées dans le voisinage de la ville.

Il est à remarquer qu'on signale bien rarement les restes de la race celtique indigène, antérieure ou contemporaine. Cependant en Gaule, les tombes ne doivent pas toutes être militaires ! Les parures de femmes des *Vareilles* peuvent être regardées comme des témoignages de l'établissement définitif et de l'assimilation des deux races au IIᵉ et au Iᵉʳ siècle avant notre ère.

La différence si marquée dans le rite funéraire de la grotte de la fontaine de la Roche, qui rappelle en plus d'un point l'*époque mégalithique*, apporterait une nouvelle réponse au *desideratum*. Les morts de Courchapon nous semblent appartenir à la population sédentaire, contemporaine à l'époque moyenne des invasions gauloises.

L'étude comparée des sépultures dans une même région présente, parmi des différences caractéristiques, des points de contact qui bien souvent échappent quand le périmètre d'observation est très étendu.

Le groupement des moindres débris de provenance certaine, dans les collections provinciales, rend cette vérité saisissante ; les anneaux de la chaîne brisée viennent s'y réunir et former des chaînons. L'œuvre nationale de la reconstitution plus complète s'achève ensuite dans les grandes collections, comme celle du Musée de Saint-Germain.

A l'étranger, les études sur les résultats fructueux des récentes fouilles de la Carniole surtout et les travaux des archéologues du nord, s'accordent pour reconnaître que, à la suite de la civilisation du bronze, du Xᵉ au VIIᵉ siècle environ, un développement considérable de la technique des métaux du bronze et du fer se produisit dans l'Europe centrale et plus particulièrement entre la Hongrie et la Suisse, et que, dans le progrès de cette civilisation nouvelle, en mouvement

vers l'Ouest, le rôle de la race gauloise devient tout à fait prépondérant vers le IVe et le IIIe siècle.

On n'est point accoutumé à considérer en quelque sorte de si près, ce monde réputé *barbare,* donnant de telles preuves d'habile mise en œuvre du patrimoine commun, parallèlement aux triomphes des civilisations grecque et romaine.

En utilisant les lambeaux de textes laissés par l'antiquité et des légendes même remontant aux temps héroïques, M. le conservateur du musée de Saint-Germain a, depuis près de dix ans, signalé le rôle considérable des Galates et démontré comment la Gaule, à l'extrémité du continent, demeura longtemps stationnaire dans l'âge de la pierre, et ne fut atteinte que par l'importation, par la civilisation du bronze, ce fait expliquant la difficulté du classement d'objets de provenances diverses arrivant de tous côtés.

Dans son récent ouvrage : « *La Gaule avant les Gaulois,* » M. Alexandre Bertrand, reprenant sa thèse, nous montre les développements de l'industrie au berceau même des races gauloises, donnant naissance à une force armée qui retient, par la crainte, les importateurs étrangers, partage l'Europe en marchant vers la Gaule et fait passer rapidement celle-ci à la civilisation du fer.

A ces lumières, les cadres de classification se dessinent, et l'ordre chronologique, dans les monuments, supplée aux dates précises.

Les tombes de la génération gauloise d'Alaise, prises il y a vingt ans, pour celles des adversaires de César, ont cessé d'être considérées comme une énigme indéchiffrable. Au lieu d'un peuple réuni pour défendre son ancienne patrie, on reconnaît le même peuple, trois siècles en arrière, jetant les premiers fondements d'une patrie nouvelle, en occupant une frontière montagneuse moins disputée et plus facile à garder.

La doctrine, issue des luttes passionnées, mais fécondes, de tant d'érudits, commence à porter ses fruits.

NOTICE HISTORIQUE

SUR

L'OBSERVATOIRE DE BESANÇON

Par M. GRUEY

DIRECTEUR DE CET ÉTABLISSEMENT.

Séance publique du 13 décembre 1883.

MESSIEURS,

Dans la séance du 7 novembre dernier, votre conseil d'administration a bien voulu me demander, pour la réunion solennelle d'aujourd'hui, une notice sur la création de l'Observatoire de Besançon. J'ai eu la témérité de promettre, au milieu de travaux professionnels qui s'allient mal à l'idée d'une lecture publique à courte échéance. Il faut tenir maintenant. Permettez-moi de le faire en quelques mots, puisqu'il s'agit d'un établissement qui ne fonctionne pas encore, qui voit à peine le jour et sur lequel j'ai bien peu de choses à vous apprendre.

Dès l'année 1868, le colonel du génie, Laussedat, dans une étude sur l'horlogerie du Doubs et de la Suisse, disait : « La fabrique de Besançon se trouve dans une situation critique, malgré toutes les apparences de la prospérité ; car elle est menacée à la fois par la concurrence des produits suisses et par celle des montres faites à la mécanique. » Il concluait en indiquant la création d'un Observatoire comme indispensable pour mettre l'industrie bisontine à l'abri d'une décadence. Trois ans plus tard, en 1871, le Conseil municipal de Besançon émettait le vœu qu'un Observatoire fût fondé pour venir en aide aux horlogers ; mais ce n'est qu'en 1877 que le

maire, M. le sénateur Oudet, sollicitant le concours de l'Etat, soumit au ministre de l'instruction publique un avant-projet rédigé par M. Rouzet, ingénieur voyer de la ville.

« Les événements, dit cet avant-projet, ont donné raison à M. Laussedat, et, en présence du perfectionnement incessant des machines étrangères, la fabrique bisontine doit s'inquiéter de ses conditions d'existence. Les hommes clairvoyants s'inquiètent des progrès réalisés par les usines américaines, dont les produits livrés à bas prix, envahiront tôt ou tard le marché français, si nos montres ne justifient pas de leur prix élevé par une qualité supérieure.

» Les efforts de l'industrie horlogère, pour prévenir sa ruine, ajoute en concluant l'avant-projet, doivent être secondés et encouragés par l'établissement d'un Observatoire indispensable pour la fabrication des pièces de précision et nécessaire pour compléter l'éducation des élèves de l'Ecole d'horlogerie que la ville entretient à grands frais.

» Cet Observatoire, dont le but immédiat est d'assurer l'avenir de l'industrie horlogère, doit être avant tout chronométrique; mais il doit aussi être astronomique à cause des élèves de la Faculté des sciences. Enfin, on doit y faire un peu de météorologie, celle de la région jurassique de l'Est.

» Il est certainement extraordinaire qu'on ne sache pas l'heure dans un pays où l'on fabrique plus de mille montres par jour et non moins étrange qu'aucune série d'observations météorologiques n'ait été recueillie dans une ville qui possède une Faculté des sciences. »

En se bornant provisoirement au seul service chronométrique, ce premier projet propose une installation dont il donne le détail et évalue la dépense à 100,000 francs environ. Suivant lui, on aurait établi plus tard pour l'astronomie un équatorial, une pendule sidérale et un cercle mural.

Le ministre de l'instruction publique, saisi du projet, le

renvoya au recteur, M. Lissajous, en le chargeant de s'entendre avec la municipalité pour la répartition de la dépense entre la ville et l'Etat, mais sous la condition expresse que l'Observatoire serait considéré comme une annexe de la Faculté des sciences. « Il faut, écrivait le ministre, que les terrains et bâtiments demeurent la propriété de la ville, qui s'interdira d'en modifier l'affectation sans le consentement de l'Etat. La direction de l'Observatoire relèvera exclusivement du ministre de l'instruction publique et fera corps avec la Faculté. »

Le recteur, après avoir visité les divers observatoires de la Suisse, destinés à favoriser à la fois les progrès de l'astronomie et de l'horlogerie, adressa au maire, le 17 novembre 1877, un nouveau projet assez détaillé s'élevant à la somme de 150,000 francs environ. Dans ce projet, M. Lissajous songeait surtout à la chronométrie ; il ne s'occupait guère de l'astronomie et laissait complétement de côté le service météorologique « question, disait-il, que je me réserve de reprendre en y intéressant, si faire se peut, le Conseil général. »

Le 20 décembre 1877, le Conseil municipal, réuni en séance, accepta les conclusions de M. Lissajous, et le vote d'acceptation fut transmis à M. le ministre de l'instruction publique.

Le ministre répondit, le 11 mars 1878, par un décret *créant un Observatoire astronomique, météorologique et chronométrique à Besançon*. Le lendemain, 12 mars, il écrivait au recteur :

« J'accepte les propositions contenues dans la délibération du Conseil municipal du 20 décembre 1877. L'Observatoire devant être à la fois astronomique, météorologique et chronométrique, les ressources assurées jusqu'ici ne donnent satisfaction qu'à deux de ces besoins.

» Le Conseil général s'associera, je l'espère, aux sacrifices que s'imposent mon administration et la municipalité,

et voudra bien compléter l'œuvre, en allouant le supplément nécessaire pour doter le service météorologique qui a pour lui une importance toute particulière. »

Enfin, vers la même époque, il obtenait des Chambres le vote d'un budget annuel de 20,000 francs affecté par l'Etat au traitement du personnel et à l'entretien du matériel d'observation.

En présence de cette généreuse activité ministérielle, la ville votait, le 15 avril 1878, les frais nécessaires à la recherche d'un emplacement convenable ; le 17 octobre suivant, elle faisait l'acquisition d'un terrain de 1 hectare 57 ares 39 centiares 60 pour la somme de 15,844 fr. 20.

De son côté, le Conseil général, dans sa session d'avril 1878, votait la création du service météorologique à l'Observatoire, avec une somme de 5,000 francs et un budget annuel de 250 francs pour satisfaire aux premières exigences de ce service.

On le voit, pour mener l'entreprise commune à bonne fin, il ne manquait plus qu'un directeur et il fut nommé par arrêté ministériel du 16 janvier 1879.

Malheureusement, des difficultés imprévues surgirent bientôt et la municipalité déclara ajourner l'exécution des projets.

L'année 1879 s'écoula dans l'inaction ; il en fut de même de l'année 1880 presque toute entière. On pouvait croire la question abandonnée. Il n'en était rien, cependant, Messieurs ; elle fut reprise vigoureusement par la ville et par l'Etat.

Dans sa séance du 6 décembre 1880, le Conseil municipal, sur le rapport du docteur Saillard : « Considérant que, par l'intermédiaire de son syndicat élu, la population horlogère de Besançon, qui produit annuellement 450,000 montres, sollicite instamment la prompte organisation de l'Observatoire et fait justement remarquer que tout retard apporté à l'édification de cette œuvre entrave les progrès et cause le

plus sérieux préjudice à la réputation de l'industrie capitale de la cité;

» Qu'en effet, il est incontestable que cette institution pourra seule fournir les deux moyens de contrôle indispensables au développement de l'horlogerie : 1° la fixation quotidienne de l'heure exacte; 2° le contrôle officiel de ses produits; que ce puissant concours est acquis depuis plusieurs années à la fabrication rivale et étrangère de la Suisse, qui possède deux observatoires chronométriques et astronomiques, l'un à Genève et l'autre à Neuchatel;

» Que la création d'un Observatoire doit entraîner celle d'une chaire d'astronomie à la Faculté des sciences et contribuer ainsi à la prospérité de l'enseignement supérieur de la ville; émet le vœu que l'Observatoire soit rapidement construit et qu'il soit dirigé par le titulaire d'une chaire d'astronomie à la Faculté. »

Ici, Messieurs, nous devons rendre un juste hommage à la hauteur et à la sagesse des vues du Conseil municipal en matière d'enseignement.

Limitée aux questions esssentielles, le jour, la nuit, la forme et la mesure de la terre, les saisons, les éclipses, les parties saillantes des systèmes planétaire et stellaire, les applications les plus simples à la géographie et à la navigation, les éléments de l'analyse spectrale et de la physique céleste, l'astronomie a sa place marquée au premier rang dans toute éducation vraiment nationale et démocratique. Elle est le meilleur préservatif contre les préjugés frivoles, la superstition, le fanatisme et toutes les passions vulgaires, parce qu'elle est le plus haut exemple du triomphe définitif de la raison humaine.

On ne saurait donc estimer à trop haut prix les bonnes habitudes d'esprit contractées dans cet enseignement et répandues dans le public par un auditoire qui se renouvelle chaque année au moins partiellement.

Cependant, les cours sérieux d'astronomie mathématique

ou populaire ont peu réussi jusqu'à ce jour en province. C'est que le raisonnement, à défaut d'Observatoire, a toujours été appelé, avec les descriptions abstraites, à en faire les principaux frais.

Que deviendraient nos amphithéâtres de physique, de chimie, d'histoire naturelle, ordinairement si bien garnis, si les professeurs annonçaient un beau jour qu'à l'avenir ils feront leurs cours sans instruments, sans expériences, sans échantillons, avec la seule raison pure, assistée d'un tableau noir, de la craie blanche et d'une éponge? A l'instant les amphithéâtres se videraient ; il n'y resterait plus que quatre ou cinq auditeurs, comme aux cours de mathématiques transcendantes les plus suivis.

Un cours d'astronomie ne peut produire ses meilleurs fruits qu'à l'ombre d'un Observatoire, muni des principaux instruments.

En même temps que le Conseil municipal ressuscitait la question de l'Observatoire, en l'élargissant, M. Lœwy, sous-directeur de l'Observatoire de Paris, écrivait au ministre de l'instruction publique, dans son rapport de 1880 sur les observatoires de province :

« Le gouvernement a bien voulu, de concert avec la ville de Besançon, décider la création d'un Observatoire destiné à provoquer et à constater les progrès de l'industrie horlogère locale et à lui venir en aide.

» L'urgence de cette création s'impose chaque jour davantage.

» La concurrence étrangère devient en effet redoutable. Les Américains particulièrement, dans leur ardeur universelle d'entreprise, ont, depuis quelques années, fondé des fabriques d'horlogerie où, par le concours de capitaux considérables et par la centralisation du travail, on a pu simplifier les procédés de construction et réaliser ainsi une économie sérieuse sur le prix de revient. Il en résulte que les Etats-Unis offrent au commerce leurs produits à des prix inférieurs

à ceux des autres pays. La Suisse, menacée comme la France, par le travail américain, s'est mise en devoir de résister le plus tôt possible. La république helvétique, depuis plusieurs années déjà, a créé des observatoires chronométriques à Neuchatel et à Genève, afin de donner un nouvel essor à son industrie horlogère et de lui assurer la suprématie dans le monde au point de vue de la précision des produits : aussi la fabrication suisse a-t-elle fait des progrès sérieux et constants ; elle peut ainsi lutter avec succès et se maintenir au rang élevé qu'elle occupait jadis.

» Nous nous trouvons donc aujourd'hui en face d'une double rivalité, celle de la perfection du travail suisse et celle du bon marché des produits américains. Il est par suite urgent, Monsieur le ministre, de prendre immédiatement des mesures pour le prompt développement de l'Observatoire chronométrique de Besançon.

» Il ne s'agit pas seulement de sauvegarder les intérêts légitimes d'une industrie qui constitue une des principales branches de l'activité nationale en Franche-Comté ; il faut considérer encore que la France est une grande nation maritime et qu'il convient d'assurer par tous les moyens possibles la sécurité de la navigation.

» Or, l'un des éléments les plus importants sur lesquels s'appuient les marins, dans la détermination de leur route, est la connaissance exacte de l'heure.

» Cet élément s'obtient à l'aide de chronomètres, et il sera naturellement d'autant plus précis que la construction de ces appareils sera plus parfaite et leur marche plus régulière.

» Ce sont ces deux ordres de considérations, Monsieur le ministre, qui font au comité consultatif un devoir de vous signaler l'urgence des mesures à prendre. »

On ne saurait rien ajouter à la force des raisons données par M. Lœvy, sinon que nos marins, marchands et militaires, achètent aujourd'hui leurs chronomètres en Angleterre, en attendant que Besançon soit en mesure de les construire.

Vous le voyez, Messieurs, dans l'esprit de tous ceux qui travaillent, sans se décourager, à sa fondation, l'Observatoire de Besançon doit être à la fois chronométrique, astronomique et météorologique. Remarquons en passant que les observatoires de la Suisse ont ce triple caractère.

« Si l'observatoire de Neuchatel, écrit M. Hirch dans son rapport de l'année 1875, a pu rendre des services appréciés à notre industrie horlogère, c'est grâce à l'esprit large qui a présidé à sa fondation et l'a soutenu constamment ; c'est qu'on a compris, dès l'origine, qu'il ne fallait pas se borner à rassembler les moyens strictement nécessaires pour pouvoir contrôler un chronomètre, mais qu'il s'agissait de créer un établissement scientifique capable de prendre part, dans une certaine mesure, au travail astronomique et météorologique. En effet, les sciences et les arts ne peuvent rendre leurs services inappréciables à l'industrie et à tout le développement matériel de la Société qu'en restant libres et indépendants dans leur culte du vrai et du beau.

» L'utilitarisme rigoureux, qui demande à chaque travail théorique et à toute œuvre d'art son utilité immédiate et directe, finirait bientôt par étouffer le développement des sciences et par faire tarir la source des progrès pratiques aussi bien que théoriques. »

En résumé, d'un avis unanime, que chaque jour de retard a fortifié de plus en plus, l'Observatoire de Besançon devait offrir avant tout aux horlogers et fabricants de la Franche-Comté un service chronométrique complet, réunissant les moyens de contrôle les plus délicats et les plus perfectionnés.

Il devait prendre part au magnifique réseau de recherches astronomiques qui s'organisent en France, à Paris, Marseille, Toulouse, Lyon, Bordeaux et Nice ; car il n'y a jamais trop d'observatoires pour explorer le Ciel ; noter et suivre tout ce qui se produit ; découvrir les petites planètes et les comètes ; surveiller les corps intra-mercuriels, soupçonnés

par Le Verrier; attendre les étoiles filantes et les bolides; dessiner les taches du soleil; dresser les cartes célestes; faire de l'analyse spectrale ou de la photographie. Enfin, il devait contribuer aux progrès de la météorologie qui ne fait que commencer à la fin de notre siècle, taudis que l'astronomie a presque atteint les limites de la perfection.

Un pareil programme ne se remplit pas en un jour, ni même en une année. Voici comment il s'est enfin réalisé peu à peu.

Dans le courant de juin 1881, M. Faye et M. Lœvy, membres de l'Académie des sciences et du bureau des longitudes, se rendirent à Besançon. Leur présence eut un grand retentissement dans la ville et fit entrer la question de l'Observatoire dans la voie véritable. Ils décidèrent la municipalité à abandonner le terrain, déjà acquis, comme trop exigu et trop voisin de la gare du chemin de fer, et, après avoir parcouru les environs, ils proposèrent à son nouveau choix les vastes espaces mamelonnés du canton de la Bouloie. Le Conseil municipal et le syndicat des horlogers goûtèrent vivement les raisons données par les deux éminents astronomes et l'acquisition du nouveau terrain contenant 7 hectares 44 ares fut décidée en principe.

M. Lœvy prolongea son séjour à Besançon et prit en quelque sorte possession du terrain. Il fit construire une cabane en briques où la longitude du futur Observatoire fut déterminée, sous sa direction, par deux officiers de marine, à l'aide d'un petit cercle méridien. La ville prit à sa charge la dépense de la cabane, 4,800 fr., et le bureau des longitudes prit à la sienne la somme de 3,663 francs pour la pose du fil télégraphique nécessaire à l'opération.

Le 14 octobre 1881 le Conseil municipal mettait en réserve dans son budget supplémentaire de 1882 une somme de 100,000 francs sous le titre de *Terrains et constructions de l'Observatoire*.

Quelques jours plus tard, le 26 octobre, le directeur de

l'Observatoire donnait sa démission. Son successeur, sans perdre un instant, s'occupe immédiatement d'élaborer, avec l'architecte de la ville, un projet qui fut soumis au Conseil municipal et au ministère de l'instruction publique. En attendant une décision, on a cru bien faire d'appliquer la somme de 5,000 francs votée par le Conseil général pour le service météorologique, à l'acquisition des principaux enregistreurs :

1 anémoscope ;
1 anémomètre ;
2 baromètres (Redier et Richard);
2 thermomètres (Redier et Richard);
1 électromètre (Mascart).

Le 31 mai 1882, un traité entre la ville et l'Etat fut signé par M. Ferry, ministre de l'instruction publique, et M. Delavelle, maire de Besançon. Ce traité, d'une importance capitale, faisait sortir l'Observatoire de la région des nuages et l'établissait sur des bases aussi larges que solides. Aux termes de ce traité, la ville s'engage :

1° A fournir un terrain de 7 hectares 50 ares au lieu dit canton de la Bouloie ;

2° A construire les pavillons nécessaires aux instruments et à l'administration, savoir :

Un pavillon chronométrique ;
Un pavillon météorologique ;
Un pavillon pour équatorial ;
Un pavillon pour altazimut ;
Deux pavillons d'habitation, l'un pour les aides, l'autre pour le directeur; constructions dont la dépense totale, terrain compris, est évaluée à 190,000 francs ;

3° A doter annuellement le service chronométrique d'une somme de 4,000 francs.

L'Etat s'engage :

1° A donner à la ville une subvention de 30,000 francs pour terrains et constructions ;

2° A fournir les instruments, savoir :

Une lunette méridienne 7 pouces;

Un équatorial de 12 pouces;

Un altazimut de 4 pouces;

Tous les appareils nécessaires au service chronométrique; instruments dont le prix total est évalué à 130,000 francs;

3° A doter annuellement d'un budget de 20,000 francs l'ensemble de tous les services et l'entretien du matériel.

Le 25 août de la même année 1882, le Conseil général terminait son œuvre, si bien commencée, en votant 3,000 francs pour l'acquisition des enregistreurs magnétiques.

Le 15 octobre 1883 une chaire d'astronomie était créée à la Faculté des sciences.

Ainsi, Messieurs, la question de l'Observatoire vous paraît résolue par la générosité et les lumières réunies du Conseil municipal, du Conseil général et du ministère de l'instruction publique. Les pavillons élégants et commodes sortent de terre rapidement sous la main d'un architecte habile, M. Saint-Ginest; les instruments se fabriquent à Paris dans les ateliers des meilleurs artistes; la dotation de tous les services est largement assurée; oui, l'Observatoire est fondé.

Mais, au-dessus de l'Observatoire, se place une question plus haute, complexe, difficile, que vous n'avez pas perdu de vue, qui nous préoccupe tous à juste titre : c'est le progrès de notre industrie horlogère? Qui pourrait se flatter de posséder tous les éléments délicats et fugitifs de ce grand problème. L'Observatoire doit contribuer, sans doute, puissamment à le résoudre, mais il ne saurait avoir la prétention d'y suffire. Il faudra le concours de tous : de l'administration, des pouvoirs publics, du syndicat, des fabricants et des ouvriers.

Lorsque toutes les mesures nécessaires seront prises, que tous les services fonctionneront, qu'après nous être entourés des conseils des hommes éminents qui font des vœux pour

notre industrie, nous aurons réuni tous les moyens de perfectionnement et de contrôle, les 10,000 horlogers de Besançon comprendront mieux que jamais, s'il est possible, qu'ils sont une armée et qu'ils peuvent marcher résolûment à la concurrence étrangère, c'est-à-dire à l'ennemi, sous le drapeau de la science.

J.-B. COURVOISIER

PROFESSEUR A L'UNIVERSITÉ DE BESANÇON

(1749-1803)

Par M. Léonce PINGAUD

PRÉSIDENT ANNUEL.

Séance du 10 juin 1883.

Jean-Baptiste Courvoisier passait en 1789 pour le plus brillant professeur de la Faculté de droit, à l'Université de Besançon.

C'était alors une existence très honorable et très douce pour un esprit studieux, pour une âme élevée et étrangère à l'ambition que celle d'un professeur d'université, surtout en province. Sa situation le plaçait en dehors de la mêlée, alors si vive, des intelligences et des opinions ; elle le constituait le gardien d'une tradition encore respectable, bien que confondue parfois avec la routine. Jouissant de la noblesse à titre personnel, il risquait de céder à l'indolence naturelle aux privilégiés ; mais, pour peu qu'il aimât sa profession et qn'il eût d'activité dans l'esprit, il accroissait chaque jour ses connaissances en travaillant à l'instruction d'autrui. Un jour venait où, comme recteur, il dirigeait momentanément l'Université ; et sa vie s'achevait entre ses occupations studieuses et les honneurs, académiques ou autres, qui venaient le récompenser par intervalles.

Telle paraît avoir été en particulier, au dix-huitième siècle, la condition des professeurs de droit ou de médecine dans l'Université comtoise. Celle-ci était, avec le Parlement, une des deux institutions qui rappelaient à la province son an-

cienne autonomie. Les études juridiques y demeuraient en faveur, comme dans le reste du pays. Depuis la conquête, jurisconsultes et magistrats étaient voués en commun à la tâche de mettre d'accord la coutume locale, traditionnelle, et la législation française. Courvoisier fut le dernier venu dans ce groupe où Dunod et plusieurs autres avaient brillé avant lui. Né et élevé à Arbois, il devint avocat au Parlement de Besançon en 1770 ; avec lui allait finir l'ancien barreau comtois, destiné à une prompte renaissance. Quelles étaient les ressources de son érudition, de sa dialectique, de son éloquence, on ne peut guère le savoir que par le témoignage vague, favorable néanmoins, de ses contemporains. Ils ont vanté sa méthode, sa parole incisive, et qui, dans les sujets les plus arides, forçait l'attention. Un mémoire à consulter de lui, qui a été conservé, atteste un esprit nourri de Domat, à qui le droit canon et le droit civil, l'histoire et la jurisprudence de sa province étaient également familiers.

En 1779, à l'âge de trente ans, Courvoisier devint, après un brillant concours, possesseur d'une chaire de Pandectes à l'Université. Son caractère d'une honnêteté inflexible lui avait-il fait des ennemis ou son talent des envieux ? En tout cas je ne sais quelle intrigue l'écarta de l'Académie de Besançon où il eût figuré pourtant avec avantage (1), et à son titre de professeur il n'en joignit que deux, assez piquants à associer aujourd'hui dans notre souvenir, celui de conseiller juridique des archevêques et celui d'orateur d'une loge maçonnique. En vertu du premier, il exerçait les fonctions de bailli dans le fief archiépiscopal de Mandeure ; et en vertu du second, il harangua lors de son passage à Besançon, en 1780, le duc d'Orléans : « La fortune et la naissance, lui dit-il, les

(1) L'académicien Guillemin de Vaivre, curé de Saint-Jean-Baptiste, dans une lettre du 29 janvier 1778 (*Archives de l'Académie*), le propose comme candidat à l'une des places vacantes. Ni alors, ni depuis il ne fut donné suite à son vœu.

dignités et l'héroïsme sont des idoles adorées du vulgaire, mais les maçons ne rendent hommage qu'à la vertu. » Tant valait la vertu du futur Philippe-Egalité, tant valaient, j'imagine, dans la pensée de Courvoisier, les hommages qu'il lui adressait, et il faut croire qu'au barreau il a plaidé avec plus de conviction et un succès de meilleur aloi les causes qu'il avait à défendre.

Survint la Révolution, qui devait bouleverser l'enseignement public et changer l'expression, à certains égards la notion du droit et de la patrie. L'avènement d'un régime nouveau coïncide pour Courvoisier avec sa seconde nomination comme *rector magnificus*. Après avoir salué en bon citoyen le grand mouvement de 1789, il se déclara un des premiers déçu, et, dans une circonstance solennelle, témoigna avec éclat de ses regrets et de ses craintes.

Il était d'usage que, chaque année, à la rentrée de la Saint-Martin, le recteur accompagnât d'un discours la lecture solennelle des statuts de l'Université faite aux étudiants. Or Courvoisier le 13 novembre 1790 avait choisi ce sujet : *La doctrine des philosophes a-t-elle été utile ou nuisible à l'humanité ?* L'esprit universitaire et l'esprit philosophique tel qu'on l'entendait au siècle dernier n'étaient guère faits pour s'entendre. L'un était enclin à repousser dans les doctrines et les méthodes la moindre innovation comme téméraire ; l'autre marquait volontiers d'une note infamante tout ce qui tenait au passé ; et quand la Sorbonne vouait au feu l'*Emile* ou le *Bélisaire*, il y était répondu, des bureaux de l'Encyclopédie, par un cri de guerre sans merci. Cet antagonisme se révèle dès 1773 du côté de l'Université par le sujet de concours donné à Paris aux maîtres ès arts : *La nouvelle philosophie n'est pas moins hostile aux rois qu'à Dieu.* Or voici que, quelques années après, quand le roi de France chancelait sur son trône, un professeur de province ressuscitait cette thèse et la plaidait avec de nouveaux arguments empruntés aux circonstances.

Son discours pouvait aussi passer pour une dernière manifestation du vieil esprit franc-comtois. Le Parlement venait de tomber en silence, mais d'un seul coup, comme un pan de mur, ainsi qu'on l'a dit. Sous une forme particulière, par la bouche de Courvoisier, l'Université faisait entendre une suprême remontrance en faveur des institutions antiques détruites ou menacées. L'orateur était plus habitué à vivre avec les livres qu'avec les hommes ; ce qui peut-être l'assurait personnellement contre les défaillances familières aux personnages politiques proprement dits, mais ce qui lui promettait les échecs et les épreuves réservés aux intransigeants de tous les partis, de tous les pays et de tous les temps.

Courvoisier avait cru suffisantes, pour masquer son dessein, quelques précautions oratoires, mettant dans son exorde Jean-Jacques à côté de Socrate, célébrant la nation remise en possession de ses droits, les abus détruits, l'unité nationale consommée, la féodalité abattue, que dis-je ? même la discipline ecclésiastique restaurée par la constitution civile du clergé ; puis il décochait coup sur coup ses traits les plus virulents contre les auteurs de cette heureuse révolution. Les philosophes selon lui ont nui à l'humanité par les erreurs qu'ils ont répandues, par les passions qu'ils ont autorisées de leurs exemples. Anciens et modernes, ils passent successivement sous sa férule ; ces derniers surtout, coupables d'avoir prêché la liberté sans frein et l'égalité sans bornes, le luxe et l'impiété, responsables enfin, l'auteur l'insinue sans oser le dire ouvertement, de l'anarchie naissante.

Quoique prononcé en latin et dans le demi-jour d'une solennité universitaire, ce discours alarma au plus haut point le Conseil général du département. Cette assemblée, investie par les lois nouvelles de la haute surveillance de l'enseignement, requit communication du manuscrit dans les vingt-quatre heures, et nomma quatre commissaires, parmi lesquels le jurisconsulte Proudhon, pour en découvrir et en cataloguer, en une sorte d'*Index* administratif, les diverses

hérésies. Courvoisier se croyait d'abord protégé par ses avances oratoires aux maîtres du jour ; puis s'apercevant qu'il n'avait pas à attendre de ce tribunal improvisé un visa, mais une sentence sévère, il prépara sa défense devant l'opinion, en faisant imprimer la pièce jugée séditieuse. Au bout d'une semaine seulement, intervint l'arrêt du Conseil général. Le chef de l'Université y était accusé d'exposer la jeunesse à l'erreur, de blesser le respect dû à l'Assemblée nationale, et d'alarmer à tort les citoyens ; en conséquence il lui était interdit de livrer son œuvre à la publicité. C'était un nouveau mode de censure et de confiscation, sans intervention et sans défense de l'accusé. Or le jour même où le Conseil général, tout comme l'ancien conseil du roi, supprimait l'amplification latine de Courvoisier, celle-ci commençait à circuler précédée d'un avertissement que l'assemblée, convoquée en toute hâte, estima « dérespectueux » pour son autorité. Sans désemparer, il fut décidé que l'expression du blâme infligé au recteur serait rendue publique par une notification directe et solennelle, et par l'affichage aux quatre coins de la ville.

Courvoisier crut possible de résister à cette sentence avec les armes que lui fournissait la législation nouvelle, et il signifia incontinent à ses juges qu'il en appelait de leurs décisions à l'Assemblée nationale. La Déclaration des droits de l'homme lui assurait en principe la libre expression de sa pensée, la distinction entre les pouvoirs administratif et judiciaire venait d'être introduite dans la loi ; il en réclama le bénéfice. Il pensait du moins gagner du temps par un appel qu'il supposait devoir être suspensif. Mais point ; on était alors dans les années de l'histoire où il y a eu le plus de lois faites, et aussi le plus de lois violées. Le Conseil général ordonna l'exécution provisoire de ses deux arrêts. L'occasion était bonne pour atteindre l'auxiliaire présumé de l'archevêque dans sa résistance à la constitution civile du clergé, et, comme on disait alors, le « complice du parti

aristocratique. » Un peloton de garde nationale se présenta à la porte du condamné, avec mission de l'amener, fût-ce par force, devant ses juges. Il vint, mais pour protester contre la violence qui lui était faite, entendit lecture des délibérations prises à son endroit, écouta même le président, qui n'était autre que le futur évêque constitutionnel, lui enjoindre la circonspection, et se retira acquis désormais à la cause de la contre-révolution. Ses collègues, tremblant pour une institution qu'ils savaient déjà compromise, s'étaient hâté de le désavouer, et dans une double adresse au département et à l'Assemblée nationale, avaient protesté de leur dévouement sans réserve à la Constitution. Courvoisier resté seul publia une *Réclamation* qui fut sans effet, et l'autorisa seulement à s'attribuer momentanément l'honneur du dernier mot. En juillet 1791, lorsqu'on exigea des professeurs le serment civique, il s'abstint de paraître, et fut déclaré déchu de ses fonctions (1).

Les temps étaient venus où la politique, une politique haineuse et impitoyable, primait le droit. En cessant d'être professeur, Courvoisier redevint avocat et se fit publiciste au profit des vaincus d'alors. Ses *Eléments de droit politique français*, imprimés en 1791, commentent avec hardiesse son discours de rentrée. L'auteur appuyé sur Vatel, Puffendorf et Montesquieu, et sans risquer d'abord d'application particulière, examine les droits respectifs des peuples et des rois, et en vertu même du principe du contrat social, rappelle aux peuples que les engagements contractés par eux les obligent aussi bien que leurs maîtres. Puis, démasquant soudain son but, dans les dernières pages, il accuse vivement l'Assemblée constituante et les hommes dont elle s'est inspirée, tels que Rousseau et Mably. C'était justifier, au moins dans ses considérants, l'arrêt dont il était victime.

Dès l'année 1789, Courvoisier s'était signalé aux défiances

(1) V. *Pièces justificatives*, n° I.

du parti régnant en rédigeant le mémoire où le conseiller au Parlement de Mesmay, dénoncé à la France entière pour un soi-disant guet-apens tendu aux amis du peuple, présentait sa justification. Il y fait parler l'accusé selon les formules, bien ridicules aujourd'hui, d'une sentimentalité philanthropique et patriotique, sans qu'on sache si son style était un artifice oratoire de plus ou un sacrifice involontaire fait à la mode. J'inclinerais vers cette dernière opinion en lisant son plaidoyer, postérieur de peu, en faveur de la marquise de Constable et des comtes d'Auquoy et de Chaillot, prévenus d'enrôlements pour l'armée des princes. En cette circonstance, son plaidoyer était mieux qu'une pièce de rhétorique, c'était un acte de courage. Une foule hostile grondait autour du tribunal, comme à Paris autour de la tribune de la Constituante. Il sut dominer les murmures et en imposer par son énergie : « On ne m'a pas connu si l'on a pensé que la crainte me ferait taire, quand l'honneur m'ordonne de parler. » Son argumentation vigoureuse toucha ou convainquit le tribunal ; ses clients furent acquittés ; la cause de l'émigration l'emporta grâce à lui pour un jour (1). Néanmoins il dut bientôt émigrer lui-même, et quitter un pays où il ne se sentait plus en sûreté contre des passions déchaînées et assurées de l'impunité. Accompagné de son fils âgé de dix-sept ans, il quitta la France au printemps de 1792, et se rendit à Coblentz, au quartier-général des princes frères de Louis XVI (2).

---

(1) Le plaidoyer de Courvoisier a été imprimé dans la collection intitulée *Ancien barreau français*, 2e série, t. VI. Voir aussi sur cette affaire le chapitre consacré à Courvoisier dans ESTIGNARD, *La Faculté de droit et l'Ecole centrale à Besançon.*

(2) Dans un éloge ms. du garde des sceaux Courvoisier, présenté en 1857 à l'Académie de Besançon, je lis l'anecdote suivante :

Comme ils arrivaient sur la frontière, à la chute du jour, ils virent au bord de la route une petite chapelle où il y avait une madone et un tronc pour les pauvres. Ils s'agenouillèrent un instant ; M. Courvoisier, qui n'avait dans sa bourse que quelques pièces d'or, en donna une à son fils pour qu'il la mît dans le tronc : Dieu te la rendra un jour, mon enfant, lui

Comment devint-il secrétaire de leur conseil, chargé de rédiger et de contresigner leurs manifestes? Peut-être l'auteur de son élévation fut un de ses compatriotes, qui était alors parmi les émigrés un des principaux représentants de l'aristocratie parlementaire, le président de Vezet. A Besançon — ainsi le voulaient avant 1789 les convenances sociales — ils ne se connaissaient pas. Mille circonstances avaient mis sans doute en présence l'avocat et le magistrat, aucune ne les avait rapprochés. L'exil, cette grande école d'égalité, non-seulement les réunit par le sentiment ou le souvenir des épreuves communes, mais les lia d'une amitié étroite et sincère (1). Ils luttaient, ils souffraient pour la même cause, sur le même terrain, contre les mêmes ennemis, et pendant dix ans, de près ou de loin, ils allaient échanger leurs confidences, leurs plaintes, leurs espérances toujours ardentes, toujours trompées. J'ai eu entre les mains leur correspondance ; elle est surtout intéressante en ce qui concerne Courvoisier, car elle émane d'un homme attaché à l'état-major de l'émigration, et elle met à nu, dans l'épanchement d'une causerie intime, les intrigues, les projets qui se formaient et s'évanouissaient sans cesse au sein du parti royaliste. Les nouvelles y sont hasardées, les illusions opiniâtres, l'histoire n'a guère à y recueillir; mais elle donne bonne opinion de son auteur, à qui l'on peut dire avec le poète :

Ton style est ferme et franc ; brave homme, il fait t'aimer (2).

A la fin de 1792, Courvoisier et Vezet furent séparés l'un de l'autre par la déroute de l'armée des princes. Tandis que le président se réfugiait en Suisse, Courvoisier suivit le comte de Provence à Hamm en Westphalie ; là il apprit que

---

dit-il ; c'est la dernière aumône que nous pouvons faire en France. M. Courvoisier fils aimait à se rappeler ce trait de son père.

(1) V. *Pièces justificatives*, n° II.

(2) Alfred de Musset, *Après une lecture.*

la Convention, au vu de pièces saisies dans les bagages des émigrés, l'avait frappé d'un décret spécial d'accusation (1). C'était bien l'exil qui commençait pour lui, sans perspective assurée de revoir un jour sa famille et sa patrie. Son fils, au lieu de poursuivre à l'étranger ses études de droit, avait pris du service dans l'armée de Condé. Sa femme et ses filles étaient restées en France; il ignora longtemps où elles s'étaient réfugiées; et un jour vint où il apprit qu'une de ses filles était morte, une autre mariée sans son aveu. Plus tard encore, sa femme vint le rejoindre, mais plutôt pour tenter sa fidélité et l'entraîner du côté de la France que pour soutenir son courage.

Il suivit néanmoins pendant près de dix ans d'Allemagne en Italie, d'Italie en Allemagne, d'Allemagne en Russie, le chef de la maison de Bourbon, successivement appelé par ses fidèles le Régent et le Roi. Ce bourgeois proscrit pour la cause des privilégiés était voué désormais à la vie de cour, et de quelle cour! Celle qui, à Blankembourg, était concentrée dans le premier étage d'une maison de brasseur, et à Mittau occupait un château délabré, en tête à tête avec les ombres des ducs de Courlande. C'était là que quelques gentilshommes se disputaient l'empire sur un prince à la fois très ferme dans ses revendications et très faible dans ses affections personnelles. Les crises ministérielles, même celles des royaumes sans sujets, peuvent être fréquentes et aiguës. Courvoisier assista à plusieurs sans pâtir d'aucune,

(1) La Convention, dans sa séance du 22 octobre, sur le rapport d'Hérault de Séchelles, décréta d'accusation le marquis de Moustier, comme ayant été chargé de négocier avec le baron de Breteuil et la cour de Prusse l'attribution du titre de régent au comte de Provence. Dans une lettre aux princes, qui fut mise sous les yeux de l'assemblée, Moustier disait : « Si les choses prennent une bonne tournure, il me sera très utile d'être assisté de M. Courvoisier pour la rédaction de tous les arguments propres à procurer une bonne forme au fond. » En conséquence, sur la proposition de Baudot, Courvoisier fut compris dans le décret. (*Moniteur* du 23 octobre 1792.)

protégé qu'il était par l'obscurité de son nom et l'utilité immédiate de ses services. Au début, il eut sa part des rancunes et des calomnies secrètes : « Il y a ici bien des gens, écrivait-il dès mars 1793, qui travaillent à me nuire, et qui y réussissent jusqu'à un certain point. Les uns me représentent comme un espion de M. de Calonne, à qui cependant je n'ai jamais écrit. Les autres disent que je n'ai point de talents, et ils ont raison; d'autres qu'il serait d'un mauvais exemple de donner une confiance marquée aux personnes de ma classe, et cela est vrai..... Comme mes désirs se bornent à retrouver ma chaire, vous jugez bien que je ris de ces petites et ridicules intrigues. »

On lui a donné, bien à tort, le titre de chancelier de cette souveraineté *in partibus;* la vérité est qu'il remplissait les fonctions principales dans un gouvernement qui se réduisait à une vaste correspondance. Il avait eu le bon esprit de s'attacher au comte d'Avaray, c'est-à-dire au confident chéri du maître, à celui qui représentait parmi ses conseillers le pouvoir occulte et durable; et, soutenu par cette discrète influence, le professeur de droit de Besançon était devenu le principal avocat consultant, le publiciste officiel et anonyme, le secrétaire perpétuel de la royauté en exil.

Rédiger, transcrire, chiffrer ou déchiffrer des lettres était la moindre partie de sa tâche; il avait en outre à composer des brochures de propagande, imprimées en Suisse et répandues ensuite clandestinement à travers la France. Tous les manuscrits relatifs au droit politique de l'ancien régime passaient sous ses yeux, et Dieu sait s'ils furent nombreux! L'idée de la vieille constitution française à opposer aux constitutions éphémères nées de la Révolution faisait le fonds de la politique royale, et hantait le cerveau de quiconque, parmi les émigrés, savait tenir une plume ou prétendait à un semblant d'influence. Beaucoup s'exerçaient à reconstruire dans un harmonieux ensemble, en vue d'une restauration espérée, l'édifice politique auquel chaque siècle avait mis sa pierre et

son style, et qui gisait à terre. Calonne, Montyon, La Vauguyon, Barentin s'évertuaient à en restituer chacun à son gré l'ordonnance, et Courvoisier était chargé de les juger les uns et les autres, de décider l'accord ou le désaccord de leurs vues avec celles du roi, de leur donner un certificat d'orthodoxie, de les réfuter au besoin. Il préparait lui-même à ses moments perdus un traité sur la matière, complément de ses *Eléments de droit politique;* cet ouvrage, dont le manuscrit existe, est demeuré inédit (1).

La tâche de Courvoisier était ingrate et absorbante; elle se compliquait de privations qu'il devait partager avec ses compagnons d'exil. Son modeste traitement ne lui était pas toujours payé, et sans un poêle qui lui fut obligeamment prêté, il eût passé sans feu l'hiver de 1794. Sous des climats divers, par l'effet des ennuis alternant avec les fatigues, sa santé finit par s'altérer gravement, et le harnais devint toujours plus lourd à porter (2).

Qu'avait-il d'ailleurs à attendre pour prix de ses services? On avait cru beaucoup faire en lui assurant une place de

(1) Cet ouvrage ne forme pas moins d'un volume in-folio, conservé dans les papiers de Louis XVIII. La même collection contient encore, entr'autres, des observations détaillées sur les livres de métaphysique politique publiés en Angleterre ou envoyés directement au roi par Barentin, Montyon, Malouet. Courvoisier est particulièrement vif contre ce dernier, qu'il dénonce comme un défenseur convaincu, partant dangereux, des idées parlementaires anglaises. Plus tard il rédigea quelques pages de polémique contre le concordat de 1802, où il avoue que, pour discuter cette question avec avantage, « il faut s'armer des principes religieux, et les faire servir de bouclier aux intérêts politiques : rien de plus ni de moins. »

(2) « Par principe je me crève de travail depuis deux mois. Je n'ai plus que la peau, ma poitrine bout, mes yeux s'affaiblissent, et je prévois que les courses que je vais entreprendre m'auront bientôt fini. » (Au président de Vezet, 30 octobre 1793.)

« Le dîner est mon seul repas; j'y mange à peine trois onces de pain, et je ne les digère pas mieux que trois onces de plomb. Cependant je me porte bien jusqu'à trois heures après midi, depuis les six heures du matin, et je crois que je serai d'une bonne santé tout le jour, dès qu'une fois je me serai mis à vivre sans manger. » (Id., 10 août 1797.)

maître des requêtes, au lendemain de la Restauration! En attendant, on ne plaçait même pas sur sa poitrine le cordon de Saint-Michel, qui allait à de moins méritants. Tel ou tel de ses mémoires qui lui avait coûté plusieurs nuits de travail ne lui valait pas un mot direct d'approbation; une confidence fortuite lui apprenait qu'il avait plu, et il devait se contenter de ce mince salaire. Ecrivant sous l'inspiration du maître, et si favorable qu'il fût aux prérogatives royales, il n'inspirait pas encore confiance à tous; et des pamphlets imprimés lui reprochèrent d'avoir dénaturé les intentions de Louis XVIII et de n'avoir pas traité comme un fléau égal à la peste l'institution des Etats-généraux. Quelquefois ses consultations politiques paraissaient sous le nom de quelque personnage considérable du parti; heureux quand elles ne tombaient pas immédiatement de ses mains dans celles de quelque faiseur empressé à les remanier à sa guise, par conséquent à les défigurer. On croyait avoir satisfait le modeste écrivain en lui rendant un hommage dont il sentait tout le prix, quand on lui disait que son dévouement n'avait besoin ni de stimulant ni de récompense.

Au fond de cette défiance invincible dont il se sentait l'objet, il y avait du dédain. Il s'apercevait bien qu'on le regardait comme un rédacteur toujours prêt, à qui on rendait justice, pourvu qu'on lui donnât de quoi vivre. Malgré la particule dont l'ornaient assez ridiculement ses amis politiques, il était bien un homme du tiers, et comme tel, était regardé de haut et tenu à distance. Il s'en plaint quelque part avec amertume : « Au milieu de tant de peines et d'ennuis, écrit-il le 8 novembre 1796, peu ou point de ces jouissances du cœur qui font trouver quelques fleurs au travers des épines. Ces égards qu'on ne peut refuser à un homme que l'on sait être un honnête homme, cette confiance que rend nécessaire le travail dont on me charge; mais des témoignages de considération, mais des marques d'estime, mais des avis demandés sur des choses que je dois savoir

et que personne ne sait ici, point. Secrétaire, et c'est tout. L'ancienne ligne de démarcation s'élargit au lieu de se rétrécir. Qui n'est pas grand seigneur n'est rien, et même ne doit être bon à rien. Si l'on me demande parfois des observations, c'est en secret..... Je ne puis dissimuler que quelquefois il s'élève au dedans de moi quelques murmures, mais je me rappelle que je vis, et que nous ne sommes au monde que pour souffrir et mourir; cette idée arrête la fermentation d'un levain d'amour-propre qu'il est si difficile de détruire entièrement, et je continue paisiblement mon misérable rôle, trop heureux encore de l'avoir trouvé..... »

D'autres fois, au moindre indice d'une meilleure appréciation de ses services, il s'accusait de susceptibilité exagérée, d'irritation purement nerveuse contre les procédés de ses compagnons titrés; puis le sentiment de son néant bourgeois, réveillé par la moindre circonstance, le ressaisissait et l'étreignait avec plus de violence. Il reprit le dessus à mesure que ses souffrances physiques s'aggravaient, que croissaient son dégoût des affaires et son incrédulité dans le triomphe de son parti. Or, en 1801, Louis XVIII réfugié à Varsovie n'osait plus espérer le triomphe même lointain de sa cause; la France se rouvrait aux émigrés. Courvoisier, dont les fonctions avaient fini par devenir une sinécure, qui se sentait inutile, presque importun à ceux près de qui les scrupules de sa fidélité l'avaient retenu jusque-là, voulut à tout prix revoir sa patrie : « Toutes les facultés de mon âme sont usées, » disait-il alors. Son corps s'affaiblissait aussi sous la maladie, et il tournait les yeux vers son foyer, où sa famille l'attendait, avec la ferveur passionnée des mourants (1).

Une dernière épreuve l'attendait. Le président de Vezet,

(1) On peut voir aux *Pièces justificatives*, n° III, quelques fragments de lettres de Courvoisier, qui indiquent sous l'empire de quelles déceptions et de quelles affections il se préparait à rentrer en France.

dont l'amitié l'avait si longtemps soutenu, lui demanda alors en retour d'attester comme lui, jusqu'à la mort, par un exil volontaire, leur attachement aux Bourbons proscrits (1). Courvoisier lui résista; il avait pesé tous les motifs qui l'éloignaient de ses maîtres, qui l'attiraient vers ses enfants et ses amis d'autrefois : « Il est un terme, lui dit-il, où de certains devoirs finissent, où le zèle n'est plus que duperie, et l'on m'y a conduit à ce terme..... Croyez-vous que la fidélité tienne au lieu que l'on habite? » Cette fidélité, il l'attestait encore, une fois rentré en France, en s'abstenant de toute démarche susceptible d'accréditer sa soumission au gouvernement consulaire; il ne revendiquait que le droit de mourir tranquille au milieu des siens.

Ce repos lui manqua, et un peu par sa faute. L'avocat, l'écrivain survivaient en lui à l'émigré, et ne purent se taire ni l'un ni l'autre. Très bien accueilli par ses concitoyens, il céda à la tentation de reparaître au moins une fois à la barre, et, à l'occasion d'une affaire de famille, remporta son dernier triomphe oratoire. Mais, avec cette vivacité d'impressions et de parole dont il était rarement le maître, il lui échappa de dire : Je voudrais pouvoir effacer de ma mémoire les onze années que j'ai passées loin de mon pays. Ce fut dès lors, parmi les émigrés rentrés, un déchaînement général contre lui; cette plainte rétrospective leur parut une trahison, et lorsqu'il publia, au commencement de 1803, une consultation juridique favorable à leurs droits sur leurs biens non vendus, ils ne lui en surent aucun gré. De son côté le préfet arrêta la distribution de l'ouvrage, le ministre de l'intérieur faillit sévir, et quinze jours avant la mort de Courvoisier, Bonaparte dépêchait à Besançon un homme de sa police chargé d'épier ses liaisons et de saisir sa prétendue correspondanee avec l'étranger (2).

---

(1) La lettre du président de Vezet a été publiée dans la notice relative à ce magistrat. (*Revue historique,* t. XX, p. 320-322.)

(2) « Envoyez un homme adroit à Besançon pour se lier avec Courvoi-

C'était lui accorder une importance qu'il n'avait plus et ne voulait plus avoir. Il écrivait encore au président de Vezet, afin de se conserver l'illusion d'une amitié qui lui échappait, et dans sa dernière lettre, je lis ces paroles significatives : « Lorsque je compare ma situation dans ce pays-ci avec celle où j'étais là-bas, je ne puis me repentir d'avoir quitté. Que de torts on a eus envers moi ! Quelle récompense j'ai reçue de mes longs, pénibles et fidèles services ! Mais n'y pensons plus, on a fait mon bien en forçant ma famille à me rappeler, et en me forçant moi-même à me rendre à ses vœux. Je ne vous parle pas nouvelles. Malade ou en santé, je ne sais rien de ce qui se passe dans le monde. Je ne lis jamais de gazettes ; je ne me mêle ni de gouvernement, ni de politique ; je pense à autre chose, lorsqu'on m'en parle. Je laboure quand je me porte bien ; je soigne ma santé quand je suis malade (1). »

Courvoisier mourut à Besançon le 15 octobre 1803, miné par la consomption et le chagrin. On le regretta, surtout dans ce groupe d'exilés où il avait subi de si cruels mécomptes : « Depuis que je fréquente les hommes, écrit de Varsovie l'abbé Edgeworth, j'en avais peu rencontré qui à autant de lumières réunissent un cœur aussi pur (2). » En Franche-Comté, depuis dix ans, tant d'hommes et tant d'événements s'étaient succédé et imposés à l'opinion, qu'on avait presque oublié une science et des talents très réels, voués au loin à la défense d'une cause perdue.

Courvoisier était un homme tout d'une pièce, élevé dans le culte du droit ; il ne sépara point le droit royal de tous les autres, et en face de la Révolution victorieuse, il y a en lui

---

sier, pour connaitre ses liaisons et tâcher de découvrir comment on pourrait saisir sa correspondance avec les ennemis de l'Etat. » (Bonaparte à Regnier, 30 septembre 1803. — *Correspondance de Napoléon Ier*.)

(1) Lettre datée de Bonnevaux (Courvoisier était alors l'hôte de la famille Droz), 17 juillet 1803.

(2) V. *Pièces justificatives*, n° IV.

quelque chose du paysan comtois se faisant enterrer la face contre terre pour ne point voir sur sa tombe le soleil de Louis XIV. A la tâche qu'il s'était imposée, il perdit sa peine, mais non la satisfaction de laisser derrière lui d'utiles exemples ; car les épreuves de ses dernières années n'auraient pas été chercher le premier venu, ou tout au moins ne l'auraient pas trouvé, comme il le fut, supérieur à elles. Ses qualités de cœur et d'esprit se déployèrent mieux que jamais en exil, et sa mémoire bénéficiera toujours de ce respect qu'une foi politique invariable, professée malgré tout et jusqu'au bout inspire, même aux adversaires.

Il laissait d'ailleurs un fils, revenu avec lui de l'étranger, et qui devait offrir à son tour le spectacle d'une vie politique sans défaillances. Lorsqu'Antoine Courvoisier, cet ancien soldat de Condé, prenait place en 1811 au parquet de la cour de Besançon ; lorsqu'en 1816 il dénonçait à ses compatriotes les imprudences de la Chambre introuvable ; lorsqu'il donnait comme député l'exemple trop rare d'une foi monarchique profonde associée à un libéralisme sincère ; lorsqu'en 1830, devenu ministre de la justice, il rendait les sceaux à Charles X pour ne pas signer les ordonnances de Juillet ; lorsqu'enfin, condamné à la retraite, rendu à sa province, il disait : Je dois tout à mes concitoyens ; tout ce que j'ai, tout ce que je suis, je le tiens d'eux : — à tous les moments de sa vie, j'imagine, il dut avoir devant les yeux son père comme un guide et un modèle ; l'hommage qu'il lui rendait en l'imitant les honorait l'un et l'autre, et confond devant l'histoire le double souvenir de vertu et d'éloquence attaché à leur nom.

PIÈCES JUSTIFICATIVES

I

CONSEIL GÉNÉRAL DE MM. LES ADMINISTRATEURS DU DÉPARTEMENT DU DOUBS.

Séance du 22 novembre 1790.

. . . .

Vu le discours déposé entre les mains de M. le Président du département par le professeur Courvoisier, commençant par ces mots : *Summa laude, summo cultu,* et finissant par ceux-ci : *illud in colenda virtute melius consumetis;*

Ouï le rapport de MM. les commissaires et le procureur général syndic;

Il a été arrêté :

Que ce discours, en attribuant à la philosophie en général les vices et les systèmes particuliers de quelques individus, expose la jeunesse à l'erreur; qu'il blesse le respect dû à l'Assemblée nationale en imputant ses principales opérations à cette philosophie qui suivant lui fut toujours pernicieuse; que ce discours peut alarmer les citoyens sur leur situation actuelle en exagérant studieusement les maux qu'il suppose attachés à la révolution, sous prétexte de faire des vœux pour la patrie;

Il sera fait défense au professeur Courvoisier de faire imprimer son discours, et dans le cas où il l'aurait fait imprimer, contre la parole qu'il en a donnée à M. le président, il lui sera fait défense de le distribuer;

Qu'il sera mandé à la séance de demain à laquelle il sera tenu de se rendre à dix heures du matin;

Qu'il lui sera enjoint par M. le président d'être plus circons-

pect dans les discours instructifs qu'il fera pour la jeunesse et de respecter les décrets de l'Assemblée nationale;

Que le discours restera déposé au secrétariat du département et que le présent arrêté sera notifié au professeur Courvoisier à la diligence du procureur général syndic.

SEGUIN,
président.

COUTHAUD,
secrétaire.

Séance du 24 novembre.

. . . .

Un officier de la garde nationale, le s[r] Bernard, notaire, a amené à la séance le s[r] Courvoisier, en exécution des ordres de M. M.; il a dit que le s[r] Courvoisier s'était déterminé à venir avec lui seul, sans l'obliger à employer les hommes de garde qui avaient été mis à cet effet sous ses ordres. Le s[r] Courvoisier interrompant le s[r] Bernard lui a dit que s'il l'avait suivi de plein gré, ce n'avait été que par égard pour ledit s[r] Bernard; il a ajouté qu'il était sous le poids de l'oppression et sous la sauvegarde des décrets par sa Réclamation à l'Assemblée nationale, seule compétente pour le juger. Le conseil, sans s'arrêter à ces propos, a fait prendre lecture des délibérations qui concernent le s[r] Courvoisier; après quoi M. le président lui a dit :

Vous voyez, Monsieur, par les arrêtés que vous venez d'entendre, ce que j'ai ici à vous recommander au nom de la compagnie; c'est d'avoir à l'avenir dans vos discours publics la circonspection de ne vous y permettre jamais rien qui ne puisse inspirer à la jeunesse dont l'enseignement vous est confié le respect dont il importe qu'elle soit pénétrée, comme tout bon citoyen, pour tous les décrets de l'Assemblée nationale; que je dois aussi vous dire que vous n'auriez pas dû faire imprimer cette harangue, surtout n'ignorant pas qu'elle était soumise à l'examen de l'assemblée, que vous auriez moins dû encore vous permettre de manquer, comme vous l'avez fait, dans l'avertissement mis en tête de votre discours, aux égards, au respect que vous devez aux corps administratifs. Voilà, Monsieur, ce que nous avions à vous dire; c'est un devoir pénible que nous avons eu à remplir, mais nos fonctions nous l'imposaient, et la

réflexion, nous devons le croire, vous fera juger à vous-même qu'il était indispensable (1).

Le s[r] Courvoisier s'étant retiré, le Conseil délibérant sur ce que dessus, le procureur général syndic ouï, a arrêté :

De rendre compte à l'Assemblée nationale de toutes les délibérations qui ont été prises à l'occasion du professeur Courvoisier;

D'adresser à MM. les députés de Besançon à l'Assemblée nationale le rapport détaillé qui a été fait de la harangue du s[r] Courvoisier;

De prévenir les professeurs de l'Université de toutes les démarches faites et à faire au sujet de ce professeur, dont les écarts ne doivent pas nuire à un corps utile, qu'il est intéressant de maintenir et conserver en cette ville.

(Archives départementales du Doubs, L. 42. — Registre des délibérations du Conseil général.)

II

Un fragment du *Journal* manuscrit du président de Vezet nous révèle un trait assez curieux de cette amitié sincère et forte, bien que nouée au milieu des hasards de l'émigration. En mai 1794, Courvoisier et son ami venaient d'arriver à Vérone pour y attendre le comte de Provence; le président, sollicité par un ecclésiastique de sa connaissance d'aller à Venise voir le *mariage* du nouveau doge, avait d'abord souscrit à ce projet; puis, la nuit suivante, une objection sérieuse s'offrit à lui : « M. Courvoisier, dit-il, était sans moyens, et je savais que M. le Régent ne lui en procurerait vraisemblablement pas de longtemps. Je connaissais le fonds de la bourse de mon compagnon de voyage, car je la tenais, et il ne lui restait qu'environ une trentaine de louis, sur lesquels il devait envoyer son fils à l'armée de Condé et lui en remettre une partie. Je trouvai bien plus satisfaisant pour mon cœur, bien plus raisonnable d'offrir

(1) J'ai emprunté le texte de ce discours au procès-verbal de la séance ultérieure du 1[er] décembre, où le président l'a fait reproduire, avec un long exposé de l'affaire.

à mon ami l'argent que j'aurais dépensé à un voyage de peu d'agrément que de satisfaire ma curiosité, et j'en avais trop peu pour dépenser douze ou quinze louis à Venise, et en prêter autant à Courvoisier. D'ailleurs je trouvai qu'il était déplacé, dans un moment où je mandais à M. le Régent que j'étais sans moyens, et que je me retirais dans ma famille pour les ménager, d'aller faire un voyage de curiosité..... Le jeudi matin 22, j'entrai dans la chambre de Courvoisier, je lui dis : J'ai changé de résolution, je ne vais plus à Venise, et je vais le mander au curé de Saint-Paul pour qu'il ne me retienne point de logement. J'ai fait réflexion que M. le Régent pouvait arriver d'un moment à l'autre, que ce n'est pas l'instant de voyager pour son agrément, et qu'il pourrait témoigner que lorsqu'on dit qu'on n'a point d'argent, il ne faut pas en dépenser pour son plaisir. D'ailleurs, ajoutai-je, je ne suis plus curieux, ce n'est plus un sacrifice pour moi que de ne pas aller à Venise, et j'ai un emploi à faire de l'argent que j'y aurais dépensé bien plus satisfaisant pour mon cœur et bien plus utile; j'espère que vous ne me refuserez pas la grâce que je viens vous demander. Je connais, mon cher Courvoisier, l'état de vos finances, elles sont bas percées; permettez que vous ne me payiez rien dans ce moment-ci de la dépense du voyage de Bologne ici; permettez que j'emmène M. votre fils avec moi jusqu'à Frauenfeld, et permettez enfin que lorsque je le quitterai et qu'il ira rejoindre l'armée de Condé, je lui remette douze louis que vous comptiez lui donner. Ne me remerciez point, cela n'en vaut pas la peine; un jour vous me paierez, c'est une avance qu'il m'est donné de vous faire et que je voudrais pouvoir faire plus abondante. L'excellent Courvoisier fut pénétré de ce simple procédé jusqu'au fond de l'âme, il ne put me répondre que par ses larmes, il en coula de mes yeux, et j'ai été mille fois plus heureux d'être utile à mon ami que je n'eusse été satisfait de voir Venise. »

Quelques jours auparavant, dans une lettre confidentielle à un des conseillers du comte de Provence, le président de Vezet disait de son ami : « Depuis longtemps ses vertus, sa candeur, ses lumières, m'avaient inspiré l'amitié et l'estime que son courage pour la bonne cause, son zèle, son dévouement pour les

princes ont accru encore dans mon âme. M. de Courvoisier, éloigné de M. le Régent, à deux ou trois cents lieues de Mgr le comte d'Artois, sans asile déterminé, dénué de toutes ressources, me perce le cœur. » (Au baron de Flachslanden, 6 mai 1794.)

III

COURVOISIER AU PRÉSIDENT DE VEZET.

La méchanceté à force de multiplier ses attaques clandestines est parvenue à faire impression, d'autant mieux qu'elle a trouvé le côté faible en mettant l'amour-propre en jeu; de là la confiance altérée et les égards disparus. Mais aussi on voudrait déguiser le changement à l'égard d'un homme qui sert depuis dix ans et que le public regarde comme un serviteur fidèle; de là les témoignages extérieurs et les procédés de bienséance. Malgré cela, l'abbé Edgeworth me mandait qu'il s'était aperçu du changement; j'en soupçonne même les causes, et si je ne me trompe, on a dit que ma femme s'était vantée que c'est moi qui fais tout, et qu'elle n'avait pu avoir une telle opinion, si je ne la lui avais donnée moi-même..... J'ai dissimulé jusqu'à présent; je continuerai de même. Je n'ai rien changé dans ma conduite; je la conserverai toujours intacte, et je prendrai le parti de jouir en paix du bon temps qu'on me laissera. Je ne suis pas cependant sans inquiétude sur les persécutions que je vais endurer de la part de ma femme qui sait ce qui se passe, qui me l'avait prédit, et qui est moins endurante que moi. Elle me dira qu'elle n'a rien, et que sa famille ne lui donne rien, ce qui est vrai; qu'elle ne pouvait vivre qu'avec la pension que je lui avais promise et que je ne puis plus lui payer; qu'il m'est libre d'aller reprendre mes fonctions, et que je ne serai assujetti à aucune promesse contraire à mes principes; qu'il faut enfin que j'aille pourvoir par mon travail à sa subsistance et peut-être à la mienne. Car enfin il est probable que mon exil sera long; l'abbé Edgeworth ne me l'a pas dissimulé. Que ferai-je donc si l'on me laisse sans ressources? C'est bien fait d'attendre, pourvu qu'en attendant l'on ait de quoi vivre. Cette mesure, dites-vous, n'est praticable pour moi sous aucun rapport. Je vous entends

fort bien ; mais que de rapports s'effacent pour l'homme délaissé et sans pain ! Celui de la fidélité est le seul qui soit immuable. Vous me dites encore que des secours ne pourront être refusés à un homme à qui l'on a confié tant de secrets. Prenez-y garde ; il fut un temps à la vérité où l'on n'avait rien de caché pour moi ; mais on sait bien, et l'on a raison d'en être convaincu, que je n'abuserai pas des secrets qu'on m'a confiés. Des considérations de justice ou du moins de politique feront plus en ma faveur que des motifs de crainte. Soyez sûr que l'on se met fort à l'aise avec les honnêtes gens.

(26 avril 1801).

Je ne sais si c'est amour-propre, ou sentiment d'honneur, ou juste sensibilité, mais je ne puis trouver bon que l'on ait appelé un étranger pour remplir des fonctions qui naturellement m'étaient dévolues, et pour lui donner une supériorité qu'aucun titre ne justifie à mes yeux. Je ne puis trouver bon de me voir dégradé sur tous les points. Jadis je jouissais d'une confiance sans bornes, et quoiqu'elle ait été altérée dans les derniers mois du séjour à Mittau, elle n'était pas perdue. J'étais employé souvent à des choses très importantes, et quoique ce travail fût enveloppé dans le plus profond secret, et communément gâté en sortant de mes mains, il m'était satisfaisant d'être occupé à autre chose qu'à des riens. J'avais l'agrément de travailler dans ma chambre, ou enfermé avec M. d'Avaray dans la sienne, et souvent d'entretenir le roi de ses affaires. Aujourd'hui le cabinet du roi n'est ouvert qu'à M. de Thauvenay ; je travaille dans un bureau côte à côte de ce petit abbé Fleuriel, et tête à tête avec lui. Tout est mystère impénétrable pour moi ; et je ne sais pas un mot de ce qui s'est passé depuis mon arrivée, même dans le bureau où je travaille. Mes fonctions se sont bornées jusqu'à présent à transcrire sur un registre toutes *ou pas toutes* les lettres particulières que le roi a écrites depuis le 20 janvier, et l'on ne m'a pas même jugé bon à conserver les minutes qu'une note de M. d'Avaray m'enjoignait de rendre à M. de Thauvenay. J'ai fini cette tâche. Je m'attendais que l'on m'emploierait alors à partager la peine de chiffrer et de déchif-

frer. Mais soit qu'on ait voulu me tenir éloigné des affaires, ou me donner du repos, on me laisse dans l'oisiveté. M. de Thauvenay m'a dit de me procurer des livres, et je crois que mon travail se réduira à copier deux ou trois lettres du roi par semaine. Je suis enfin ravalé au niveau de l'abbé Fleuriel, et comme il est dépositaire de tous les papiers et de tous les chiffres, comme il a toute la confiance, il a raison de croire et ne manque pas de dire que je lui suis subordonné.

(24 octobre 1801).

L'abbé Edgeworth, qui souffre plus que moi de ma position, me dit un jour : Voulez-vous que j'en parle? Non, lui répondis-je. Ce serait pour le roi une importunité, et pour moi un ridicule inutile; car des arrangements faits par M. d'Avaray, le roi ne les changera pas. Je connais vos principes; ils sont les miens. Mais croyez-vous qu'un père et un mari n'aient pas aussi des devoirs à remplir? Croyez-vous qu'il ne faille pas des motifs bien puissants pour faire le sacrifice de sa famille, et se résoudre, à mon âge et avec ma santé, à vivre isolé, abandonné, sans soins, sans secours? Croyez-vous que la fidélité tienne au lieu que l'on habite? Croyez-vous que l'oisiveté où l'on me réduit, la défiance qu'on me témoigne, l'injustice enfin soient une force capable de rompre les liens qui m'attachent à ma femme et à mes enfants? Mais je n'en suis pas encore là. A présent, j'apprends à ne rien faire; je verrai dans le temps ce que j'aurai à faire de mieux, et j'espère mériter toujours votre estime et votre amitié.

(11 décembre 1801).

IV

L'ABBÉ EDGEWORTH AU PRÉSIDENT DE VEZET.

Hélas! Monsieur, je pense comme vous que la rentrée de cet excellent homme est un vrai malheur, et que, pour être toujours lui-même, il eût dû, en dépit de tous les obstacles, fournir sa carrière jusqu'au bout. Aussi l'ai-je vu quitter la partie avec le plus vif regret. Ce qui me consolait cependant un peu était

la résolution ferme où il me paraissait être de passer la frontière en marchandise de contrebande, et de ne composer en rien avec la république. J'ignore absolument comment les choses se sont passées à son arrivée, mais d'après les lois qui ont été faites depuis, et la grande liberté dont il me paraît jouir à Besançon, j'ai tout lieu de craindre qu'il n'ait fléchi le genou devant l'idole, comme le reste de la France. Quel siècle que le nôtre! et qu'il s'y trouve peu d'hommes vraiment inflexibles sur les principes! Plaignons, Monsieur, ceux qui s'en écartent, et ne nous lassons pas de prier Celui qui tient tous les cœurs en sa main de les ramener enfin au vrai, en les pénétrant d'une vérité bien triste, mais que toutes les pages de l'histoire de notre malheureuse révolution démontrent, savoir que la ligne courbe nous a perdus, et qu'il n'y a par conséquent désormais de ressource pour nous que dans la ligne droite.

(2 mai 1803).

C'est du fond de mon âme que je m'unis ici à vous pour pleurer notre ami commun. Depuis que je fréquente les hommes, j'en avais peu rencontré qui à autant de lumières réunissent un cœur aussi pur. M. d'Avaray en portait le même jugement que moi, et me l'a répété souvent..... Le roi, à qui j'ai fait part de la mort de M. Courvoisier, en a été sensiblement affecté; car il connaissait tout son mérite, et quoique dans les derniers temps, il y ait eu une diminution apparente de confiance, je suis très convaincu qu'elle tenait à une cause tout à fait étrangère à celui qui en souffrait tant.

(26 décembre 1803).

UN FER A GAUFRES DU QUINZIÈME SIÈCLE

AUX ARMOIRIES

DE LA VILLE DE BESANÇON

ET DE SES SEPT QUARTIERS OU BANNIÈRES

Par M. Auguste CASTAN

CORRESPONDANT DE L'INSTITUT DE FRANCE

(Académie des Inscriptions et Belles-Lettres)

Séance du 12 décembre 1883.

Il ne manque pas de fers à gaufres ayant pour décoration les armoiries d'une grande famille ; mais je ne sache pas que l'on ait encore signalé des armoiries municipales sur aucun de ces ustensiles. Celui que nous mettons en lumière, avec l'obligeante autorisation de son érudit possesseur, M. le notaire Emile Rivoire (1), de Genève, est précisément décoré des armoiries de la ville de Besançon et de celles de ses sept quartiers ou bannières : il offre ainsi le plus ancien type connu d'une composition héraldique qui fut populaire durant

---

(1) M. Emile Rivoire avait fort bien décrit et interprété cet objet, dans une notice lue à la Société d'histoire et d'archéologie de Genève, le 22 mars 1877. Nous n'aurions rien ajouté à cette notice, si son aimable auteur, en nous offrant les moulages de chacune des faces du fer à gaufres, n'eût insisté pour que la divulgation de ces reliefs fût accompagnée d'un commentaire écrit dans la patrie d'origine de l'objet. Le commentaire souhaité par M. Emile Rivoire a paru d'abord dans le *Magasin pittoresque,* avec des gravures exécutées d'après les moulages qui nous avaient été transmis. Des clichés de ces gravures nous ayant été gracieusement concédés par M. Edouard Charton, l'éminent directeur du *Magasin pittoresque,* la Société d'Emulation du Doubs n'a pas hésité à en désirer la reproduction dans ses *Mémoires.*

les seizième et dix-septième siècles (1) ; il est donc intéressant comme objet de curiosité et comme document.



Ce fer a une longueur totale de 80 centimètres ; ses plaques ont 14 centimètres de diamètre : il en sortait une gaufre ronde et plate de ce même module, sur les deux faces

---

(1) Cette composition héraldique décorait le revers des pièces d'honneur que le maitre de la monnaie de Besançon offrait chaque année aux membres de la municipalité, en reconnaissance de la qualité de général de ladite monnaie qui appartenait à ce corps souverain. J'ai fait l'histoire de cette coutume dans ma dissertation sur les *Origines montbéliardaises du ciseleur François Briot et du monnayeur Nicolas Briot*, travail

de laquelle se voyaient, entourées d'une marge de 23 millimètres, les images ici reproduites, c'est-à-dire d'une part les



blasons communaux de Besançon, et d'autre part l'enseigne de l'industriel qui avait fait graver le fer et en débitait les produits. Cet individu s'était confectionné des armoiries

---

publié par le journal l'*Art* (numéro du 14 septembre 1879) et reproduit par la Société d'Emulation du Doubs (*Mémoires,* 5e série, t. IV, 1879, pp. 114-126). Dans un examen critique de ce travail, M. CHABOUILLET a indiqué celles des pièces d'honneur bisontines que possède le Cabinet de la Bibliothèque nationale (*Revue des Sociétés savantes,* 7e série, t. VI, pp. 387 et 388).

parlantes, avec les images de trois gaufres séparées par un triangle arqué dont les pointes se prolongent en branches fleuries. Une banderole, qui surmonte l'écu ainsi meublé, porte en manière de devise, l'adresse du propriétaire de l'ustensile : **girard le patissier.**

Ce pâtissier Girard était, sans aucun doute, le fournisseur attitré du dessert des festins que la municipalité de Besançon s'offrait à elle-même en diverses circonstances, et particulièrement à l'occasion du renouvellement annuel des mandataires de la cité. Cette cérémonie avait lieu chaque année le jour de la saint Jean-Baptiste, c'est-à-dire le 24 juin.

A la suite d'une messe du Saint-Esprit célébrée en l'église de Saint-Pierre, dont le clocher servait et sert encore de beffroi municipal, les citoyens regagnaient leurs quartiers respectifs, et chacune des sept circonscriptions élisait quatre notables (1). Dans l'après-midi du même jour, les vingt-huit notables ainsi élus se rendaient à l'hôtel de ville, choisissaient parmi eux un président et procédaient à l'élection de quatorze gouverneurs qui devaient exercer le pouvoir exécutif pendant une année.

Les notables avaient la faculté d'ajourner plus ou moins longtemps le dépouillement de ce scrutin, et tant que durait l'*interrègne*, c'est-à-dire généralement pendant une huitaine, c'était à eux qu'appartenait le gouvernement de la chose publique.

---

(1) Les conditions qui étaient requises pour prendre part à ce scrutin de premier degré sont indiquées dans un édit dont nous donnons le texte à la suite de cet opuscule. On y verra que les législateurs communaux du seizième siècle étaient loin d'ouvrir la porte au *suffrage universel,* même pour la désignation des notables qui devaient élire les gouverneurs annuels de la ville : ainsi le vote était obligatoire, sous peine d'amende, pour tous ceux qui avaient ménage en ville et y résidaient, par eux ou par les leurs, pendant les deux tiers de l'année au moins ; les fils de famille et les domestiques n'avaient pas qualité pour voter ; il était interdit d'influencer les électeurs, et ceux qui contrevenaient à cette défense étaient gravement punis.

Les quatorze gouverneurs ayant été proclamés, les notables en assignaient deux à chaque quartier. Le corps des gouverneurs n'avait pas de président annuel : chaque semaine, à tour de rôle, un nouveau membre occupait le fauteuil. Les notables, au contraire, conservaient toute l'année le président qu'ils avaient élu.

Les gouverneurs étaient souverains en matière d'administration et de police communale. Ils instruisaient et jugeaient les procès de toute nature, puis faisaient prononcer et exécuter leurs sentences par l'une des trois cours de justice concurrentes qui existaient à Besançon, la régalie, la vicomté et la mairie. Les vingt-huit notables exerçaient une inspection permanente sur leurs quartiers respectifs; réunis en assemblée, ils avaient droit de remontrance sur les actes du pouvoir exécutif, et celui-ci ne pouvait leur refuser audience : issus directement du suffrage populaire, ils en demeuraient les organes auprès du gouvernement qu'eux-mêmes avaient élu. Ce gouvernement les appelait au conseil chaque fois qu'il s'y traitait une question de haute importance ou que l'on y jugeait une cause criminelle de quelque gravité (1).

Cette fédération des divers quartiers de la ville, pour la constitution du gouvernement communal, semblerait avoir eu sa source dans les souvenirs du fonctionnement municipal de l'époque romaine : il y avait en effet, au centre du Champ-de-Mars de Vesontio, un bâtiment circulaire dont le pourtour, apparemment destiné au groupement partiel des tribus, était subdivisé en sept compartiments inégaux (2). La même inégalité d'importance existait au moyen-âge entre les sept quartiers dont se composait le territoire intérieur de

(1) Sur le mécanisme du gouvernement municipal de Besançon, on peut consulter mon petit volume intitulé : *Besançon et ses environs*, 1880, in-12.

(2) Voyez mon travail intitulé : *Le Champ de Mars de Vesontio*, dans la *Revue archéologique*, ann. 1870, et dans les *Mémoires de la Société d'Emulation du Doubs*, 4e série, t. V, pp. 13-48.

la commune de Besançon. Mais chacune de ces circonscriptions avait un égal souci de ses prérogatives et ne négligeait aucune occasion de tenir haute sa bannière : le citoyen qui conservait ce drapeau avait le titre d'*enseigne*. Notre fer à gaufres donne la réunion des armoiries qui étaient isolément peintes ou brodées sur la bannière de chacun des sept quartiers.

Ces armoiries font ici cortège à celles de la commune elle-même, qui était devenue maîtresse de la presque totalité du territoire de la ville et s'intitulait fièrement *la Cité*. Telle est en effet l'étiquette (la cité) qui surmonte le blason communal : une aigle au vol abaissé, avec deux colonnes en pal appliquées sur les ailes. L'aigle procédait de l'empereur Rodolphe de Habsbourg qui, en 1289, était parvenu à imposer à la commune le protectorat de l'empire germanique ; les colonnes dérivaient d'un temple romain, assis au milieu de la citadelle de Vesontio et vénéré par le populaire comme un témoignage de l'antique existence d'un gouvernement civil dans la cité. Au centre d'un grand sceau que la commune avait fait graver en 1434, l'aigle tutélaire planait au-dessus d'un rocher qui supportait les deux colonnes ; mais sur les sceaux de plus petit module, l'espace avait manqué pour figurer ce piédestal : de sorte que les deux colonnes y faisaient escorte à l'aigle, sans être rattachées au mouvement ascensionnel de l'oiseau. Les artistes du seizième siècle trouvèrent cette disposition choquante : ils y remédièrent en faisant d'abord reposer les bases des colonnes sur le dos des pattes de l'aigle, puis en faisant saisir ces mêmes bases par les serres de l'oiseau (1). Il n'y a trace d'aucun de ces

(1) Les origines et les transformations graduelles des armoiries de la commune de Besançon font l'objet du premier chapitre de mon travail intitulé : *Les sceaux de la commune, l'hôtel de ville et le palais de justice de Besançon*, dans les *Mémoires de la Société d'Emulation du Doubs*, 4e série, t. VI (1870-1871), pp. 443-464. On y trouve la série des sceaux et signets de la municipalité de Besançon depuis 1259 : il ne manque

amendements dans les armoiries de Besançon qui figuraient sur les gaufres de Girard le pâtissier : les bases des colonnes romaines s'y tenaient à distance des serres de l'aigle germanique. Pour graver ce blason, l'auteur du fer à gaufres s'était inspiré d'un sceau de la commune dont je reproduis ici l'image.



Ce sceau date précisément du 7 janvier 1446 (1). Non-seulement le blason qui nous occupe est en harmonie de style avec lui ; mais il existe une analogie complète entre les rinceaux qui décorent ce petit monument et ceux dont est brodé le pourtour des deux grands écussons du fer à gaufres. Le galbe de ces deux grands écussons et de ceux de moindre

à cette suite de reproductions que l'image d'un signet de correspondance qui avait pour motif l'écu armorié de la commune, avec une demi-banderole portant ces mots : **S. bisuntin.** La date précise de la confection de ce signet est donnée par le passage suivant des comptes de la municipalité : « Item six groz viez monnoie, pour ung petit seaul fait pour seeler en l'ostel de la ville les lectres missives de mesdictz Sieurs, délivrez audict secrétaire. » (juillet 1480.)

(1) « Aujourduy, vanredi après l'Epiphanie Nostre Seigneur, VIIe de janvier 1445, messieurs les Gouverneurs ont cassé le petit viel seel duquel l'on soloit seeler, lequel estoit de quevre, et ont voulsu sceler d'ung seel nouvel d'argent contenant semblable forme, gravures et armes, que iceulx ont fait faire d'argent, pesant une once et six trezelz, et duquel ont ordonnez d'en sceler dores en avant. » (*Délibération de la municipalité de Besançon,* en date du 7 janvier 1446, nouveau style.)

importance, la forme gothique des légendes qui les surmontent, l'allure anguleuse des figures qui y sont renfermées, le vol abaissé des aigles, tout cela concorde pour établir que le fer à gaufres s'éloigne fort peu comme date du sceau communal dont il imite la gravure et les ornements. Le sceau remontant à 1446, nous pensons que le fer pourrait dater des environs de l'année 1460.

Le groupement d'armoiries municipales qu'il présente serait ainsi d'un siècle antérieur à la composition du même genre que l'on regardait comme la plus ancienne. On considérait comme telle, en effet, l'ornementation du revers d'une médaille à l'effigie de l'empereur Maximilien II, frappée en 1564 à la monnaie de Besançon et distribuée, comme pièce d'honneur, aux membres de la municipalité de cette ville (1). De même que sur la face principale de notre fer à gaufres, les armes particulières des sept quartiers de Besançon font cortège sur cette pièce au blason de la cité ; mais le galbe des écussons et le style de leur contenu diffèrent notablement d'une image à l'autre. Il y a toutefois identité complète quant aux insignes spéciaux à chacun des quartiers.

Ces insignes héraldiques se succèdent dans l'ordre traditionnel de la présence des quatre bannières de Besançon. Quatre de celles-ci se partageaient la presqu'île qui a pour isthme la citadelle : c'étaient, suivant la descente naturelle du sol, les bannières de Saint-Quentin, de Saint-Pierre, de Chamars et du Bourg. Les trois autres bannières occupaient, sur la rive droite du Doubs, les pentes et le pied d'une hauteur qui fait face à la citadelle : elles s'appelaient Battant, Charmont et Arène. Tels sont les noms, écrits en caractères gothiques, qui désignent les écussons d'entourage que nous allons décrire et que nous essayerons d'expliquer.

SAINT-QUENTIN (S quentin) : d'or à l'aigle de sable. —

(1) CHABOUILLET, *Choix de médailles allemandes*, pl. XXIII, n° 12, dans le *Trésor de numismatique et de glyptique*.

C'était le blason que le moyen-âge attribuait à l'empire romain et que l'empire germanique avait ressaisi. Si la bannière de Saint-Quentin avait adopté ce blason du suzerain de la ville, blason qui passait en même temps pour l'emblème des empereurs de Rome, c'était vraisemblablement pour symboliser la préséance qu'elle avait sur les autres circonscriptions, peut-être aussi pour se flatter de ce qu'elle possédait le plus apparent des monuments romains de Vesontio, l'arc triomphal dit de *Porte-Noire*.

SAINT-PIERRE (**S. pierre**) : de gueules à la clé d'argent posée en pal. — La clé est, comme l'on sait, l'attribut caractéristique du patron de l'église dont ce quartier tirait son nom.

CHAMARS (**chanmart**) : de gueules à la clé d'argent mise en pal et surmonté d'un croissant d'or, parti d'azur à quatre croissants d'or posés en pal. — Une portion de la bannière de Chamars était de la paroisse de Saint-Pierre : d'où la clé qui figure dans le blason de ce quartier. Quant aux croissants d'or, faut-il, avec le bénédictin de Berthod (1), les considérer comme des images altérées du bouclier lunaire que les Romains appelaient *pelta*, et voir dans leur présence une allusion aux exercices militaires dont le quartier de Chamars, le *Campus Martis* de l'époque romaine, avait fourni l'emplacement?

Le BOURG (**le bourc**) : de gueules au griffon d'or. — Ce quartier, très fréquemment appelé *le Maisel*, à cause des grandes boucheries qui y existaient, avait eu toute raison de prendre pour symbole le plus carnassier des animaux fantastiques.

---

(1) *Dissertation où l'on examine quel fut le gouvernement politique de Besançon sous les empereurs d'Allemagne et quelles sont les raisons particulières des armoiries de cette ville, de sa devise et celles de ses quartiers ou bannières :* ouvrage ayant obtenu le premier accessit du concours d'histoire de l'Académie de Besançon pour 1761, conservé en manuscrit à la Bibliothèque de cette ville.

Battant (batant) : coupé d'argent et de gueules. — Ces couleurs sont celles de la maison impériale d'Autriche : le quartier populeux de Battant avait fort bien pu, en un jour d'enthousiasme officiel, adopter pour emblème la livrée des suzerains de la ville.

Charmont (charmont) : de gueules à la croix fleuronnée d'or. — Ce quartier renfermait une grande église qui était le centre paroissial des trois bannières de la rive droite du Doubs : de là sans doute la croix dont on avait fait son emblème.

Arène (arene) : de gueules au lion rampant d'or accosté de deux coquilles d'argent. — Ce quartier tirait son nom de l'arène d'un amphithéâtre romain, aux ruines duquel aboutissait sa principale rue ; il était de plus en possession d'un hôpital fondé au douzième siècle sous le vocable de Saint-Jacques : dans ses armoiries, le lion rappelait les combats de fauves autrefois livrés sur l'arène de l'amphithéâtre, tandis que les coquilles symbolisaient les pèlerins qui recevaient l'hospitalité dans les mêmes parages.

Comment un ustensile d'un caractère aussi spécialement local a-t-il quitté jadis son pays d'origine pour se retrouver aujourd'hui dans le cabinet d'un érudit de Genève? Ce fait est peut-être l'une des lointaines conséquences des expulsions qui eurent lieu à Besançon, de 1573 à 1575, lors de la persécution religieuse dirigée dans cette ville par les agents impériaux et espagnols. Parmi ceux qui furent alors qualifiés de « fugitifs, bannis et proditeurs de Besançon », je trouve le nom d'un « Pierre dit Girard », qui se rattachait peut-être à la lignée de son homonyme le pâtissier du quinzième siècle (1). Ces exilés entretenaient d'ailleurs presque tous des relations avec Genève, et un certain nombre d'entre eux s'y réfugièrent avec leur mobilier. Leurs adversaires, demeu-

(1) *Mémoires et documents inédits sur l'histoire de la Franche-Comté*, publ. par l'Académie de Besançon, t. I, p. 390.

rés orthodoxes, mirent par représailles au rang des injures le nom de la Rome protestante : si bien que le mot Genevois devint incommode pour les Bisontins qui le portaient comme nom de famille. L'un de ceux-ci avait imaginé l'expédient de faire graver au front de son logis (1) cette inscription qui s'y lit encore :

GENEVOIS
IE . SVYS . SANS
ESTRE . HVGVENOT
1.6.2.4

Ce ne serait certes pas à cet avisé citoyen que nous imputerions le méfait d'avoir transporté à Genève le fer à gaufres dont usait, au quinzième siècle, le fournisseur du dessert des banquets officiels de la municipalité de Besançon. .

(1) Rue Champroud.

NOTE

SUR

L'INCISION ANNULAIRE DE LA VIGNE

Par M. A. DEBAUCHEY.

Séance du 10 novembre 1883.

En septembre de l'année tardive 1882, j'ai pu, grâce à l'emploi d'un procédé bien connu dit de l'*Incision annulaire*, présenter à l'Exposition d'Horticulture de Besançon une soixantaine de beaux spécimens de raisins de table.

Il m'a paru utile de résumer ici les observations que j'ai pu faire dans une longue pratique de cette opération et d'en préciser les conditions d'application.

L'*Incision annulaire*, qui consiste dans la suppression d'un anneau d'écorce dans un végétal, a pour but de ralentir le mouvement de la sève dans la partie opérée, et pour effet de faire grossir le fruit et d'en hâter la maturité.

Cette méthode est fort ancienne ; elle n'était appliquée autrefois qu'aux fleurs pour les avoir plus tôt, aux arbres pour les mettre à fruit, et enfin aux arbres des forêts pour hâter la transformation de l'aubier en bois parfait.

L'*Incision annulaire* n'a été essayée sur la vigne qu'en 1776 par Lambry, pépiniériste à Mandres près de Corbeil. Vérifiée dans ses bons effets en 1796, proclamée excellente en 1816, elle a été récompensée en 1817 par une médaille d'or décernée à Lambry.

Les auteurs ne sont pas d'accord sur l'époque à choisir pour pratiquer l'incision annulaire sur la vigne. Les uns disent qu'il faut la faire avant ou pendant la floraison ; d'au-

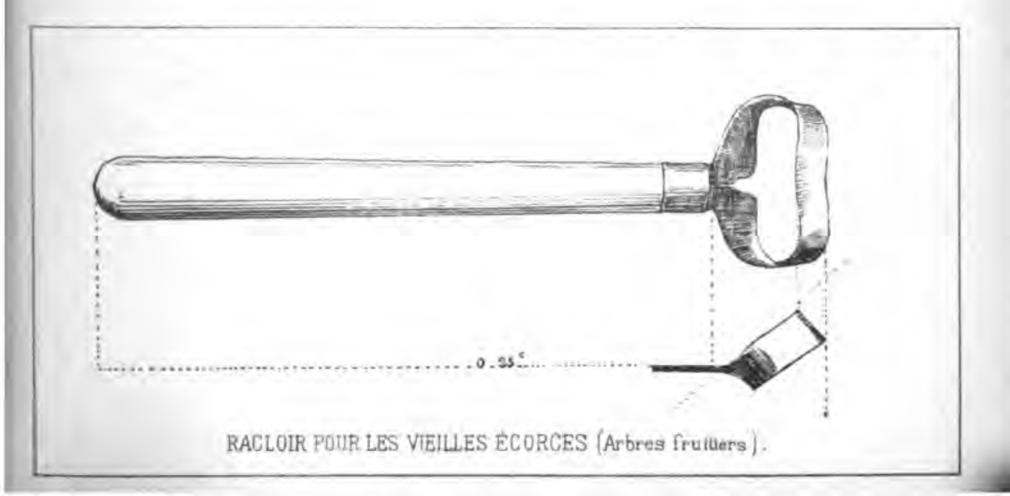
INCISION ANNULAIRE DE LA VIGNE.

1

2

3

4



RACLOIR POUR LES VIEILLES ÉCORCES (Arbres fruitiers).

tres, quand le grain est bien formé : on va même jusqu'à attendre que le grain ait la grosseur d'un petit pois. Le nombre est à peu près égal entre ceux qui choisissent l'époque de la floraison et ceux qui attendent que le fruit soit bien formé ; mais à coup sûr il est trop tard quand le grain a atteint la grosseur d'un pois.

J'opère entre la défloraison et le moment où le grain atteint une grosseur comparable à celle de la graine de chènevis. Toutefois, il vaut mieux opérer avant ou pendant la floraison, s'il s'agit de cépages sujets à la coulure, tels que le Chasselas *Coulard*, celui de *Montauban à gros grains*, le *Mornen blanc* et autres dérivés du *Coulard*.

Instruments. — M. Dubreuil, dans son Cours d'arboriculture, donne le modèle du *Coupe-sève* très bien fait et très solide de M. Régnier, perfectionné par M. Arnheiter. C'est l'instrument dont je me suis servi jusqu'à ce jour.

Je réussis avec la plus grande facilité sur des bourgeons isolés ou suffisamment éloignés. La longueur de 0,14 à 0,15 centimètres de cet instrument est souvent un obstacle quand on est en présence d'un espalier dont les bourgeons n'ont ordinairement entre eux que l'espacement d'une dixaine de centimètres en moyenne. Il est indispensable cependant, pour que l'incision soit régulièrement faite, que l'outil ait suivi tout le pourtour du bourgeon.

C'est probablement la difficulté de contourner les bourgeons, qui a donné à M. Marc l'idée de l'*Inciseur rotatif* qui se meut au moyen d'une manivelle et avec lequel on peut faire cent cinquante incisions à l'heure. Ce serait un beau résultat si une commission nommée pour faire l'essai n'avait conclu que cet Inciseur laissait encore à désirer. — Ne serait-ce pas parce que l'anneau se lève imparfaitement ou ne se lève pas du tout ? — J'ai remarqué, dès mes débuts, que si l'on contourne la tige en tenant constamment serrées contre elle les lames du coupe-sève Arnheiter, par exemple,

l'écorce est plutôt déchirée que coupée, et souvent l'anneau mal formé ne se lève pas. Pour avoir un résultat satisfaisant, *il faut agir par saccades* de manière à bien découper l'anneau avant de l'enlever. C'est un tour de main facile à acquérir.

MM. Saladin, Morel, Borel, etc., ont imaginé d'autres coupe-sève, soit à lames tranchantes, soit à lames en scie. M. de Tardieu ne pratique qu'une simple incision circulaire qu'il croit suffisante; mais celle-ci ne m'a pas donné de bons résultats. L'étranglement par le fil de fer, qui ressemble à la simple incision, ne m'a donné qu'un résultat à peu près négatif. Du reste, ces deux dernières opérations sont au moins aussi longues que l'enlèvement de l'anneau avec le *Coupe-sève.*

L'incision se fait immédiatement au-dessus de la grappe que l'on veut faire grossir. S'il y a plusieurs raisins sur le même bourgeon, elle se fait sous la grappe la plus basse, et toutes en profitent. Si l'incision est faite entre deux grappes, le raisin supérieur seul en profite.

Sur les cépages taillés à longs bois et conduits en treilles courgées ou verges (Pl. nos 2 et 3), on peut ne faire qu'une seule incision sur le sarment de l'année précédente, mais en ayant soin de laisser, en deçà de l'incision, les bourgeons sur lesquels on doit asseoir la taille suivante. Tous les raisins, au delà de l'incision, en tireront profit. (*Voir notre Planche où la place de l'incision est indiquée par un fort trait.*)

Dans le traitement de la vigne par la méthode du bourgeon de remplacement, méthode propagée par le docteur Jules Guyot et connue sous son nom (Pl. no 4), l'Incision annulaire doit présenter de grands avantages. En effet, l'on sait que cette méthode fait rendre à la vigne un produit considérable, mais qu'elle a l'inconvénient de retarder la maturité du raisin et de donner lieu à un vin de moindre qualité. Ne serait-ce pas le cas de faire appel à l'opération qui nous

occupe, ce qui ne serait ni long ni difficile, car une seule incision faite à la naissance du sarment fructifère produirait l'effet désiré. On gagnerait ainsi en maturité et en qualité ce que la méthode Jules Guyot fait ordinairement perdre.

Exprimons ici les réserves faites par deux célèbres viticulteurs : l'un dit : « les fruits incisés sont moins savoureux » ; l'autre ajoute que « les raisins ont perdu en bonté ce qu'ils ont gagné en apparence, et les *Muscats* ainsi traités ne conservent de leur arôme prononcé qu'une saveur musquée très fugace. » Je ne saurais admettre ces contradictions et je déclare ne pas faire de différence, entre l'arôme des Muscats venus sur bourgeons incisés, et celui des mêmes raisins muris sans artifice.

Tous les viticulteurs sont d'accord sur la largeur de l'anneau qui est fixé à cinq millimètres sur les bourgeons verts. Mais j'ai observé que sur les sarments de l'année précédente, on pourrait réduire cette largeur de l'anneau parce que la sève circulant plus lentement recouvre la plaie plus tardivement.

L'*Incision annulaire* est-elle nuisible à la vigne comme l'ont avancé certains auteurs? — Oui certainement, si chaque année l'on pousse à une production qui dépasse la quantité normale. — Ce n'est pas alors le fait de l'opération, mais de l'imprévoyance du cultivateur, qui doit diminuer le nombre des grappes proportionnellement au surpoids qu'il en attend. Aussi, par prudence, et sans rien affirmer, un viticulteur très distingué conseille de n'inciser que *trois bourgeons* par cep, tandis qu'un autre ne craint pas de tout inciser, même le bourgeon de prolongement.

M. Pulliat, dans son bel ouvrage *Le Vignoble*, ne manque pas de recommander l'Incision annulaire quand il fait la description d'un cépage sensible à l'opération; et il n'a jamais exprimé, que je sache, le moindre doute sur l'innocuité du procédé.

Il en est de même de M. Henri Bouschet, de Montpellier,

qui, dans une de ses nombreuses brochures sur la viticulture, s'exprime en ces termes : « Avant d'énumérer les vignes » de choix dont nous conseillerons la culture, il nous paraît » utile d'indiquer les moyens d'en augmenter la précocité » et de donner aux grappes la plus belle apparence. Ces » moyens sont l'*Incision annulaire et le ciselage des raisins.* »

Depuis une quinzaine d'années que je pratique l'incision sur environ la moitié des coursons, mais toujours sur les bourgeons qui doivent tomber à la taille d'hiver, je n'ai jamais remarqué de diminution, par cette cause, dans la vigueur et la production de mes ceps. Quant au bourgeon de prolongement, sans contester l'opinion du viticulteur distingué que je viens de citer, je respecte ce membre important de l'arbuste, car les bourrelets qui se produisent après l'opération de l'incision modifient tellement les tissus qu'une étude spéciale sur ce sujet ne serait point inutile.

On admet généralement que l'*Incision annulaire fait grossir le raisin d'un tiers en moyenne, hâte la maturité de dix à quinze jours, et empêche la coulure.*

Dans les années peu productives, on peut, en ébourgeonnant, ménager les raisins secondaires et amener à maturité un certain nombre de ces raisins qui, sans l'Incision, seraient encore à l'état de verjus au moment des gelées.

Les viticulteurs qui ont été plus ou moins victimes de l'*Oïdium* ont pu remarquer que le terrible champignon attaque d'autant moins le raisin que les grains sont plus près de leur maturité. Or l'Incision annulaire, en favorisant cette maturité, rend indemnes tous les raisins qui sont arrivés à la véraison au moment de l'invasion du mal.

Ne devrait-on pas appliquer l'Incision annulaire dans la grande culture, partout où l'on introduit des cépages tardifs, partout où l'on cultive en mélange plusieurs variétés de cépages dont la maturité ne coïncide pas, et qui cependant doivent être récoltés dans le même moment. L'Incision pra-

tiquée sur les plus tardifs rapprocherait les époques de maturité et la qualité du vin en serait certainement augmentée.

RACLOIR OU ÉMOUSSOIR POUR LES ARBRES

Par M. A. DEBAUCHEY.

L'enlèvement des vieilles écorces sur le tronc et sur les branches des arbres fruitiers est une opération dont tous les arboriculteurs reconnaissent l'utilité. Ces vieilles écorces, souvent soulevées et presque sans vie, servent de refuge à une multitude d'insectes nuisibles; elles retiennent en outre l'humidité et favorisent le développement des mousses et des lichens.

Plusieurs instruments ont été proposés pour cette opération :

Le *racloir triangulaire des peintres* — *la plane ;*

Les *émoussoirs en crochet* — *à deux pointes* — *à talon* — *à deux manches ;*

Les *émoussoirs Dubreuil et Frémiot,* etc.

A côté de tous ces instruments inventés ou recommandés par des maîtres en horticulture, je n'hésite pas néanmoins à conseiller l'essai comparatif d'un nouvel outil fort simple et d'un facile emploi, dont la figure ci-jointe (Planche) permettra de comprendre la construction.

Les dimensions, pour les basses tiges, sont les suivantes :

Lame d'acier courbée en ovale, déprimée vers le milieu de la partie tranchante. Les deux soies ou prolongements sont fixées sur le manche en bois. Grand diamètre 0,07 centimètres, petit diamètre 0,04 centimètres, dépression en F 0,003 millimètres; hauteur de la lame 0,05 centimètres. Le taillant doit être émoussé sur le pourtour inférieur. La longueur du manche, de 0,25 à 0,27 centimètres, convient pour

les basses tiges. L'inclinaison du taillant sur le manche est d'environ 45°. Il est facile de comprendre avec quelle aisance et quelle sûreté on peut faire circuler sur tous les points ce petit ovale entre les branches d'un espalier.

Si l'on est en présence d'un certain nombre d'arbres à hautes tiges, dans un verger, par exemple, ou dans les vastes plantations de la Bretagne ou de la Normandie, on devra donner à l'instrument de plus grandes dimensions. On saisira le manche avec les deux mains, et c'est alors que l'on opérera vite et bien. Il est utile, dans ce cas surtout, de fermer l'ouverture supérieure au moyen d'une plaque métallique, d'une application facile sur le manche, afin que les débris ne tombent pas sur l'opérateur.

Faut-il rapporter ici que le meilleur moment de nettoyer la tige des arbres est la fin de l'hiver, avant le réveil de la végétation, et que les écorces tombées doivent être immédiatement brûlées.

DONS FAITS A LA SOCIÉTÉ (1883-1884).

Par le Département du Doubs.................... 500 f.
Par la Ville de Besançon...................... 600

Par M. le Ministre de l'Instruction publique : *Enquêtes et documents relatifs à l'enseignement supérieur ;* nos 9, 10, 11, 13.

Revue des sociétés savantes, t. II (1879), 3e livr.; t. III, *Sciences mathématiques, physiques et naturelles* (1880).

Bulletin du Comité des travaux historiques et scientifiques : Archéologie, 1883, nos 1 et 2; 1884, no 1. — *Section d'histoire, d'archéologie et de philologie*, nos 1, 2, 3, 4 (1883), et no 1 (1884). — *Section des sciences économiques et sociales*, 1863. — *Revue des travaux scientifiques*, nos 5, 6, 7, 8, 9, 12 du t. III, 1, 2 et 3 du t. IV. — *Répertoire des travaux historiques*, t. II, no 4; t. III, nos 1 et 2. — *Rapports du Comité*, t. IV, no 4.

Journal des savants : décembre 1883, janvier-août 1884.

Annuaire de l'Association pour l'encouragement des études grecques en France, 17e année.

Bibliothèque de l'Ecole des Chartes, année 1883, nos 2, 3 et 4; année 1884, nos 1 à 4.

Dictionnaire topographique des Hautes-Alpes, par M. J. Roman.

Par MM.

Moreau (Frédéric) : *Album Caranda : Sépultures gauloises, romaines et mérovingiennes de Chouy (Aisne)*, 1883, pl. 34 à 41.

Vieillard (Léon), membre correspondant, son volume de *Documents et mémoire pour servir à l'histoire du territoire de Belfort*, gr. in-8, *Besançon*, 1884.

Par MM.

Le PRÉFET DU DOUBS : *Inventaire sommaire des archives départementales antérieures à 1790,* rédigé par M. Jules GAUTHIER, archiviste; archives civiles, série B, t. I et II. — *Rapports et délibérations du Conseil général,* sessions d'avril et d'août 1883 et d'avril 1884.

Le PRÉFET DE LA HAUTE-SAONE : *Inventaire sommaire des archives départementales de la Haute-Saône,* série B, t. I et II rédigé par M. V. BESSON, archiviste adjoint; t. III rédigé par M. J. FINOT, archiviste.

BENOIST, membre honoraire, inspecteur d'Académie, son *Rapport annuel sur l'instruction primaire pour l'année 1883.*

DEMONGEOT, membre résidant, inspecteur spécial des écoles municipales, son *Rapport sur la situation de l'instruction primaire communale pendant l'année 1883.*

CHOFFAT (Paul), membre correspondant, sa *Notice nécrologique sur le géologue portugais Carlos Ribeiro; — Note sur l'impossibilité de comprendre le Callovien dans le Jurassique supérieur.*

DELISLE (Léopold), membre honoraire, son *Rapport à M. le Ministre sur les manuscrits du comte Ashburnham.*

MAUSSIER (B), ingénieur civil, *Note sur les anciens habitants du Forez.*

SAUSSURE (Henri DE), membre correspondant, *Notice sur les fourmis américaines.*

BALTET (Charles), horticulteur à Troyes, son ouvrage *Sur l'action du froid sur les végétaux pendant l'année 1879-80.*

LAURENS (Paul), membre résidant, *Compte-rendu de la Chambre de Commerce de Besançon,* 24e année.

VIVIEN DE SAINT-MARTIN, membre correspondant, les 22e, 23e et 24e livraisons de son *Nouveau dictionnaire de Géographie universelle.*

CONTEJEAN, membre correspondant, professeur à la Faculté des sciences de Poitiers : *Notes de voyage, Syracuse,* et une *Excursion à Ischia.*

GUILLEMOT (Antoine) : *Nouveaux documents inédits sur la ville de Thiers.*

ENVOIS DES SOCIÉTÉS CORRESPONDANTES (1883-1884)

Mémoires de la Société des antiquaires de France, t. XLIII.

Bulletin de la Société zoologique de France, VIIe et VIIIe vol.

Comptes-rendus des séances de la Société de biologie, 1881-1883.

Mémoires de la Société d'anthropologie de Paris, 2e série, t. III, 1er et 2e fasc. — *Bulletin,* 3e série, t. VI, 4e fasc.; t. VII, 1er et 2e fasc.

Bulletin de la Société botanique de France, compte-rendu des séances et *Revue bibliographique,* t. XXIX et XXX.

Nouvelle revue du Droit français et étranger, année 1883, et n°s 1 à 4, année 1884.

Association scientifique de France, n°s 165 à 233.

Association française pour l'avancement des sciences, 10e session à Alger en 1881, et 11e session à La Rochelle en 1882.

Bulletin de la Société générale des prisons, année 1883 et n°s 1-4, année 1884.

Congrès archéologique de France, séances générales tenues à Vannes en 1881.

Société philomathique de Paris, 1882-1883.

Société des Amis des sciences, 1882-1883.

Mémoires de l'Académie de Lyon, classe des sciences, vol. 26e.

Musée Guimet, t. VI; — *Revue de l'histoire des religions,* 4e et 5e année, t. VII, VIII et IX.

Mémoires de la Société Eduenne, t. XII, 1883.

Mémoires de la Société académique d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres du département de l'Aube, année 1883.

Bulletin de la Société des sciences naturelles de Nimes, n°s 9 et 10, 1883; 1-7, 1884.

Mémoires de l'Académie de Nimes, t. IV et V.

Mémoires de la Société des antiquaires de Picardie, 3e série, t. VII; — *Bulletin,* n°s 1-3, 1883; 1-2, 1884.

Bulletin de la Société d'étude des Hautes-Alpes, Gap, le 3e trimestre de l'année 1884.

Annales de la Société des lettres, sciences et arts des Alpes-Maritimes, t. VIII.

Mémoires de la Société des sciences naturelles de Saône-et-Loire, t. Ve, nos 1, 2, 3 et 4.

Bulletin de la Société des sciences de Nancy, fasc. XIII et XIV.

Bulletin de la Société d'agriculture, sciences et arts de la Sarthe, 2e série, fasc. 1, 2 et 3 du t. XXI.

Bulletin de la Société des archives historiques de la Saintonge et de l'Aunis, t. IV, fasc. 3 à 6; t. V, fasc. 1.

Mémoires de la Société archéologique et historique de l'Orléanais, t. XVIII avec planches in-4o (atlas), t. XIX; — *Bulletin,* nos 116 à 120.

Recueil des travaux de la Société d'agriculture, sciences et arts d'Agen, 2e série, t. VIII.

Bulletin de la Société des sciences et arts de Bayonne, 2e sem. 1883.

Mémoires de la Société d'Emulation du Jura, t. III, IV, années 1882 et 1883.

Mémoires de la Société d'Emulation de l'Ain, années 1882 et 1883.

Mémoires de la Société d'Emulation de l'Allier, t. XVII, no 1.

Mémoires de la Société Belfortaine d'Emulation, 1883-84.

Académie des sciences, belles-lettres et arts de Besançon, année 1882.

Bulletin de la Société d'agriculture, belles-lettres et arts de Poligny, année 1883 et 1er semestre 1884.

Bulletin de la Société de viticulture et d'horticulture d'Arbois, no 3. — *Rapport sur les mœurs des oiseaux de notre contrée,* par J. VERCEL.

Bulletin de la Société d'agriculture, sciences et arts du département de la Haute-Saône, 3e série, no 1.

Le Sillon : revue agricole publiée par la Société d'encouragement à l'agriculture de la Haute-Saône, année 1883 et 1er semestre 1884.

Mémoires de la Société d'Emulation de Montbéliard, 3e série, 4e et 5e volumes.

Bulletin de la Société philomathique Vosgienne, 1883 et 1884.

Annales de la Société d'Emulation du département des Vosges, 1883.

Mémoires de la Société historique et archéologique de Langres, t. III, 4e livr. — *Bulletin,* t. 10, nos 22 et 23.

Mémoires de la Société bourguignonne d'histoire et de géographie, t. I.

Bulletin de la Société historique et archéologique du Limousin, t. VIII, 1re et 2e livr. du t. IX.

Mémoires de la Société d'agriculture du département de la Marne, 1882-1883.

Annales de la Société d'agriculture du département de la Loire, années 1882 et 1883.

Bulletin de la Société d'étude des sciences naturelles de Béziers, 1881.

Bulletin d'histoire ecclésiastique et d'archéologie religieuse des diocèses de Valence, Digne, etc., 4e année, 1883, et 1re livr. de l'année 1884.

Bulletin de la Société des sciences, lettres et arts de Pau, t. XII (1882-1883).

Mémoires de la Société des antiquaires du Centre : table des 10 premiers volumes (1867-1883). — 1er fasc. du t. XII : *Armorial de la généralité de Bourges.*

Mémoires de la Société archéologique du Midi de la France, t. XIII, 2e livr.; — *Bulletin,* du 3 avril 1883 au 25 mars 1884.

Mémoires de l'Académie des sciences, belles-lettres et arts de Savoie, t. IX; — *Publication :* t. IV, *Documents relatifs au prieuré de Chamonix,* par J. A. BONNEFOY et A. PERRIN; t. V, *Catalogue du médaillier de Savoie,* par A. PERRIN.

Mémoires de l'Académie des sciences, belles-lettres et arts de Marseille, 1882-1883.

Mémoires de l'Académie des sciences et lettres de Montpellier : Sciences, t. X, 2e fasc.

Bulletin de la Société des sciences de l'Yonne, 37e et 38e vol.

Bulletin de l'Académie de Brest, t. VIII (1882-1883).

Mémoires de l'Académie nationale de Caen, 1883; — *Table chronologique, méthodique et alphabétique des travaux insérés dans les Mémoires* (1784-1883).

Actes de la Société linnéenne de Bordeaux, 4e série, t. VI.

Bulletin de la Société d'émulation, de commerce et d'industrie de la Seine-Inférieure (1882-1883).

Bulletin de la Société archéologique et historique de la Charente, 5e série, t. V (1883).

Mémoires de la Société académique de Saint-Quentin, 4e série, t. V.

Bulletin de la Société des sciences médicales de Gannat, 1882-1883.

Revue Savoisienne, septembre 1883 à septembre 1884.

Revue Africaine, nos 160 à 163.

Bulletin de la Société industrielle d'Angers, année 1883.

Revue historique et archéologique du Maine, t. XIII et XIV (1883).

Mémoires de la Société philomathique de Verdun, t. IX.

Bulletin de la Société d'agriculture du département de l'Ardèche, 2e série, 1883.

Bulletin de la Société de statistique des sciences naturelles et arts industriels du département de l'Isère, 3e série, t. XII.

Bulletin de la Société des sciences naturelles de Neuchâtel, t. XIII.

Le Musée neuchâtelois, année 1883-84.

Société d'histoire naturelle de Berne (Mitteilungen), nos 1057 à 1082, 3e livr. de 1883 et 1884.

Mémoires de l'Institut national genevois, t. XV, 1880-1883.

Bulletin de la Société Vaudoise des sciences naturelles, no 90.

Nouveaux mémoires de la Société helvétique des sciences naturelles, 3e livr. du t. XXVIII.

Jahrbuch fur Schweizerische Geschichte.... Zurich, 1883 et 1884.

Société des antiquaires de Zurich, XLVIIIe cahier.

Compte-rendu de la Société des sciences de Bâle (Verhandlungen). — Notice sur les mathématiciens bâlois Bernouilli et Euler.

Bulletin mensuel de la Société des sciences, agriculture et arts de la Basse-Alsace, 1883-84.

Académie royale des sciences et beaux-arts de Belgique : Mémoires, t. XLIII, 2e partie, et t. XLIV ; — *Mémoires couronnés et mémoires des savants étrangers,* t. XLIV, in-4o ; — *Mémoires couronnés et autres mémoires,* t. XXXI, XXXII, XXXIII, in-8o ; — *Bulletin,* 2e série, t. L, et 3e série, t. I à IV (1881-1882) ; — *Catalogue des livres de la bibliothèque de l'Académie de Bel-*

gique, 1re partie; — *Table générale du recueil des bulletins*, 2e série, t. XXI à L (1867-1880); — *Annuaires*, 1881, 1882 et 1883.

Annales de la Société géologique de Belgique, t. IX, 1881-1882.

Mémoires de l'Académie royale des sciences, lettres et arts de Modène, 2e série, t. I.

Institut Smithsonien, année 1881; — publication reçue par l'intermédiaire de l'Institut Smithsonien, *Second annual report*, 1880-81, *United Strates geological survey by* J. W. POWEL, director.

Société d'histoire naturelle de Boston : Mémoires, vol. III, nos 6 et 7. — *Procès-verbaux.*

Publication de l'Institut royal grand-ducal de Luxembourg, t. XIXe.

Société des sciences naturelles de la Haute-Hesse à Giessen (*Bericht*), année 1883 et juin 1884.

Société des sciences physiques et économiques de Kœnigsberg (*Schiften*), nos 1 et 2, 1882.

Société impériale et royale de géologie de l'empire d'Autriche (*Jahrbuch*), année 1883 et nos 1, 2, et 3 de 1884.

Mémoires de la Société des sciences naturelles de Brême (*Abhandlungen*), VIII-IX Band.

Travaux de la Commission de la Carte géologigue de l'Alsace-Lorraine, Strasbourg, 1883. — *Abhandlungen*, Band II (mit atlas), III, IV. — *Geologishe Karte der Umgegend von Strasburg.* von E. SCHUMACHER. — *Geologisher Führer der Umgegend von Metz*, von doctor G. STEINMANN.

MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ

Au 1er août 1884.

Le millésime placé en regard du nom de chaque membre indique l'année de sa réception dans la Société.

Les membres de la Société qui ont racheté leurs cotisations annuelles sont désignés par un astérisque (*) placé devant leur nom, conformément à l'article 21 du règlement.

Conseil d'administration pour 1884.

Président..........................	MM. LEDOUX (Emile);
Premier Vice-Président............	PINGAUD (Léonce);
Deuxième Vice-Président...........	BARBIER (Léon);
Secrétaire décennal................	BESSON (Edouard);
Vice-Secrétaire et contrôleur des dépenses	FAIVRE (Adolphe);
Trésorier............................	DURUPT (Alfred);
Archiviste..........................	VAISSIER (Alfred).

Secrétaires honoraires : MM. BAVOUX (Vital) et CASTAN (Aug.).

Membres honoraires (22).

MM.

LE GÉNÉRAL commandant le 7e corps d'armée et la 7e division militaire (M. le général WOLFF).

LE PREMIER PRÉSIDENT de la Cour d'appel de Besançon (M. CHAUFFOUR).

MM.

L'ARCHEVÊQUE DE BESANÇON (S. G. Mgr FOULON).

LE PRÉFET du département du Doubs (M. LEVAILLANT).

LE RECTEUR de l'Académie de Besançon (M. MICÉ).

LE PROCUREUR GÉNÉRAL près la Cour d'appel de Besançon (M. THOUREL).

LE MAIRE de la ville de Besançon (M. DELAVELLE).

L'INSPECTEUR d'Académie à Besançon (M. BENOIST).

BAYLE, professeur de paléontologie à l'Ecole des mines; Paris. — 1851.

BLANCHARD, Em., membre de l'Institut (Académie des sciences), professeur au Muséum d'histoire naturelle; Paris.— 1867.

CRENNEVILLE (S. Exc. le général comte François FOLLIOT DE); grand chambellan honoraire de S. M. I. et R. Apostolique, grand chancelier de l'ordre impérial autrichien de Léopold; Gmunden (Haute-Autriche). — 1884.

DELISLE, Léopold, membre de l'Institut (Académie des Inscriptions), administrateur général de la Bibliothèque nationale. — 1881.

DEVOISINS, ancien sous-préfet; Paris, quai d'Orléans, 28. — 1842.

DURUY, Victor, ancien ministre de l'Instruction publique, membre de l'Institut (Académies des inscriptions et des sciences morales); Paris, rue de Médicis, 5. — 1869.

GRENIER, Edouard, lauréat de l'Académie française, ancien secrétaire d'ambassade; Paris, boulevard Saint-Germain, 174, et Baume-les-Dames (Doubs). — 1870.

DE LESSEPS (le comte Ferdinand), membre de l'Institut (Académie des sciences); Paris, rue Saint-Florentin, 7. — 1882.

MARCOU, Jules, géologue; Salins (Jura), et 42, Garden Street Cambridge, Massachusetts (Etats-Unis d'Amérique). — 1845.

PASTEUR, Louis, membre de l'Institut (Académies française et des sciences); Paris, rue d'Ulm, 45. — 1882.

RÉSAL, Henri, membre de l'Institut (Académie des sciences), ingénieur en chef des mines, professeur à l'Ecole polytechnique; Paris, rue Saint-André-des-Arts, 58. — 1853.

DE RONCHAUD, Louis, directeur général des Musées et de l'Ecole du Louvre. — 1882.

MM.

SERVAUX, sous-directeur honoraire des sciences et lettres au Ministère de l'Instruction publique; Paris, boulevard Courcelles, 1. — 1873.

Le général WOLFF, commandant le 7e corps d'armée. — 1882.

. . . .

. . . .

Membres résidants (270) (1).

MM.

ALBERT, Alexandre, avocat, Grande-Rue, 21. — 1880.

AMBERGER, Lucien, pharmacien, rue Morand, 7. — 1874.

ARNAL, Alexis, ancien économe du Lycée, rue du Lycée, 15. — 1858.

ARNAL, Amédée, sous-préfet de Lure. — 1872.

D'ARNEVILLE, Henri, chimiste; château d'Arguel, par Pugey. — 1878.

D'ARNEVILLE, Louis, agronome; château d'Arguel, par Pugey. — 1884.

AUSCHER, Jacques, grand-rabbin, rue Charles Nodier, 6. — 1875.

BADER, bijoutier, rue des Granges, 21. — 1870.

* BAILLY (l'abbé), chanoine honoraire, maître des cérémonies de la cathédrale. — 1865.

BANET-RIVET, professeur de physique au Lycée. — 1883.

BARBAUD, Auguste, ancien premier adjoint au maire, directeur de la Caisse d'épargne, rue Saint-Vincent, 43. — 1857.

BARBIER, Léon, ancien sous-préfet; Baume-les-Dames (Doubs), et rue Saint-Vincent, 27. — 1873.

BARBIER, Philippe, professeur de chimie à la Faculté des sciences, rue Proudhon, 4. — 1880.

* BAVOUX, Vital, receveur principal des douanes; Pontarlier (Doubs). — 1853.

---

(1) Dans cette catégorie figurent plusieurs membres dont le domicile habituel est hors de Besançon, mais qui ont demandé le titre de *résidant* afin de payer le *maximum* de la cotisation et de contribuer ainsi d'une manière plus large aux travaux de la Société.

MM.

BEAUQUIER, Charles, archiviste-paléographe, député du Doubs; Montjoux, banlieue de Besançon. — 1879.

BELLAIR, médecin-vétérinaire, rue de la Bouteille, 7. — 1865.

BELOT, père, essayeur du commerce, rue de l'Arsenal, 9. — 1865.

BELOT, Edmond, essayeur du commerce, rue de l'Arsenal, 9. — 1878.

BELTZER, Emile, notaire à Besançon, Grande-Rue, 73 (Etude rue Saint-Pierre, 1). — 1884.

BERDELLÉ, ancien garde général des forêts. — 1880.

BERTIN, négociant, rue Neuve-Saint-Pierre, 15. — 1863.

BESANÇON, Pierre, négociant, Grande-Rue, 72. — 1880.

BESSON, Edouard, substitut du procureur général, rue Saint-Vincent, 27. — 1875.

BEURET, François-Xavier, voyer de la ville, rue Saint-Vincent, 13. — 1873.

BICHET, Jules, fabricant d'horlogerie, rue du Mont-Sainte-Marie, 17. — 1873.

BLANCHE, Charles, fabricant d'horlogerie, rue Morand, 7. — 1879.

BLONDON, docteur en médecine, rue des Granges, 68. — 1851.

BOISSON, Joseph, pharmacien de 1re classe, professeur à l'Ecole de médecine et de pharmacie, Grande-Rue, 114. — 1880.

BONAME, Alfred, photographe, rue de la Préfecture, 10. — 1874.

BONNET, Charles, pharmacien, Grande-Rue, 39. — 1882.

BOSSY, Xavier, fabricant d'horlogerie, rue des Chambrettes, 6. — 1867.

BOUCHUT, Pierre, directeur des écoles de l'Arsenal à Besançon, rue Charles Nodier, 24. — 1879.

BOUDOT, Emile, rue Battant, 64. — 1876.

BOURDY, Pierre, essayeur du commerce, rue de Glères, 21. — 1862.

* BOUSSEY, professeur agrégé d'histoire au Lycée, rue Morand, 11. — 1883.

BOUTET, docteur ès sciences, secrétaire des Facultés, place Saint-Amour, 5. — 1880.

BOUTTERIN, François-Marcel, architecte, professeur à l'Ecole municipale de dessin, Grande-Rue, 86. — 1874.

MM.

BOUTTEY, Paul, fabricant d'horlogerie, juge au tribunal de commerce, rue Moncey, 12. — 1859.

BOUVARD, Louis, avocat, ancien bâtonnier de l'ordre, membre du conseil municipal, rue des Granges, 62. — 1868.

BOYSSON D'ECOLE, trésorier-payeur général en retraite, rue de la Préfecture, 22. — 1852.

BRETILLOT, Eugène, propriétaire, rue des Granges, 46. — 1840.

BRETILLOT, Maurice, propriétaire, rue Saint-Vincent, 18. — 1857.

BRETILLOT, Paul, propriétaire, rue de la Préfecture, 21. — 1857.

BRUCHON, professeur à l'Ecole de médecine, médecin des hospices, Grande-Rue, 84. — 1860.

BRULARD, Désiré, greffier du tribunal civil, rue Battant, 1. — 1873.

BRUNSWICK, Léon, fabricant d'horlogerie, Grande-Rue, 28. — 1859.

BRUSSET, notaire, membre du conseil général de la Haute-Saône, Grande-Rue, 14. — 1870.

BUCAILLE, Auguste, propriétaire à Valleroy (Doubs), canton de Marchaux. — 1883.

BURIN DU BUISSON, préfet honoraire, rue Sainte-Anne, 8. — 1878.

BURLET (l'abbé), curé de Saint-François-Xavier, à Besançon. — 1881.

DE BUYER, Jules, inspecteur de la Société française d'archéologie, Grande-Rue, 123. — 1874.

CALAME, Georges, horticulteur-pépiniériste; à la Mouillère. — 1880.

CANEL, chef de division à la préfecture, rue Charles Nodier, 8. — 1862.

CARRY, Clément, propriétaire, rue Saint-Paul, 48. — 1878.

CASTAN, Auguste, bibliothécaire de la ville de Besançon, correspondant de l'Institut, membre non résidant du Comité des travaux historiques et du Comité des sociétés de beaux-arts des départements, Grande-Rue, 86. — 1856.

CAVAROZ, Narcisse, médecin-major de 1re classe en retraite, rue de la Lue, 6. — 1881.

CHAPOY, Léon, docteur en médecine, rue des Granges, 35. — 1875.

MM.

DE CHARDONNET (le comte), ancien élève de l'Ecole polytechnique, rue du Chateur, 20. — 1856.

CHARLET, Alcide, avocat, rue des Chambrettes, 10. — 1872.

CHEVANDIER, Georges, propriétaire, au château du Grand-Vaire, près Besançon. — 1876.

CHEVIET, François, propriétaire, rue des Granges, 19. — 1876.

CHIPON, Maurice, avocat, ancien magistrat, rue de la Préfecture, 25. — 1878.

* CHOTARD, professeur d'histoire et doyen de la Faculté des lettres de Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme). — 1866.

CLÈRE, négociant, Grande-Rue, 131. — 1882.

COILLOT, pharmacien, rue Battant, 2, et quai Veil-Picard, 1. — 1884.

COLLIN, Pierre-Léon, horloger, rue de Belfort. — 1884.

COLISSON, Alexandre, conseiller d'arrondissement, rue de la Préfecture, 8. — 1878.

CORNUTY, commis principal du bureau de garantie, Grande-Rue, 129. — 1883.

COSTE, Léandre, fabricant d'horlogerie, rue Morand, 16. — 1876.

COULAUD, Adolphe, comptable, rue de la Lue, 6. — 1875.

COULON, Henri, avocat, ancien bâtonnier de l'ordre, rue de la Lue, 7. — 1856.

COURGEY, avoué, rue des Granges, 16. — 1873.

COURTIER, négociant, rue Battant, 18. — 1876.

COURTOT, Théodule, commis-greffier à la Cour d'appel; à la Croix-d'Arènes (banlieue). — 1866.

COUTENOT, professeur à l'Ecole de médecine, médecin en chef des hospices, Grande-Rue, 44. — 1852.

CUENIN, Edmond, pharmacien, rue des Granges, 31. — 1863.

DACLIN (le baron), ancien conseiller à la Cour d'appel, et ancien membre du Conseil général du Doubs, rue de la Préfecture, 23. — 1865.

DARÇOT, huissier, rue Moncey, 5. — 1880.

DEBAUCHEY, ancien pharmacien, aux Chaprais. — 1871.

DELACROIX, Frédéric, conseiller à la Cour d'appel de Besançon. — 1884.

MM.

DELAGRANGE, Charles, imprimeur-lithographe, rue Saint-Paul, 57. — 1872.

DELANNOY, commandant d'état-major. — 1884.

DELAVELLE, Victor-Aristide, notaire honoraire, maire de Besançon, Grande-Rue, 64. — 1856.

DELEULE, Constant, professeur à l'Ecole primaire supérieure libre, rue Saint-Jean, 2. — 1863.

DEMONGEOT, inspecteur des écoles communales, rue Charles Nodier, 24 *bis*. — 1872.

DENIZOT, ancien receveur de l'Asile départemental, rue des Granges, 60. — 1871.

DÉTREY, Just, propriétaire, rue Saint-Vincent, 27. — 1857.

DIETRICH, Bernard, négociant, membre du conseil des prud'hommes, Grande-Rue, 71. — 1859.

DODIVERS, Joseph, imprimeur, Grande-Rue, 87. — 1875.

DORNIER, Alfred, négociant, place Labourey, 18. — 1880.

DREYFUS, Joseph, négociant, Grande-Rue, 70. — 1880.

DROUHARD, Paul, conservateur des hypothèques, rue Saint-Vincent, 18. — 1879.

DROUHARD (l'abbé), aumônier du Lycée. — 1883.

DROZ, Edouard, professeur de rhétorique au lycée de Besançon, square Saint-Amour, 4. — 1877.

DUBOST, Jules, maître de forges, rue Sainte-Anne, 2. — 1840.

DUCAT, Alfred, architecte, conservateur du Musée des antiquités de la ville, rue Saint-Pierre, 3 *bis*. — 1853.

DUNOD DE CHARNAGE, avocat, rue des Chambrettes, 8. — 1863.

DURAS, Jacques, directeur des écoles primaires protestantes, rue du Saint-Esprit. — 1880.

DURET, géomètre, rue Charles Nodier, 28. — 1858.

* DURUPT, notaire, rue des Granges, 46. — 1875.

ETHIS, Edmond, propriétaire, membre du conseil municipal, Grande-Rue, 91. — 1860.

FADY, directeur d'usine, rue de Glères, 23. — 1871.

FAIVRE, Adolphe, professeur à l'Ecole de médecine, Grande-Rue, 76. — 1862.

FAUCOMPRÉ, Philippe, professeur d'agriculture du département du Doubs, Grande-Rue, 86. — 1868.

MM.

FEBVREL, Henri, ingénieur civil à Besançon, rue Saint-Pierre, 17. — 1881.

FERNIER, Gustave, fabricant d'horlogerie, membre du conseil municipal, rue du Clos, 31. — 1879.

FITSCH, Léon, entrepreneur de maçonnerie, président du conseil des prud'hommes, rue du Clos, 12. — 1865.

FLAGEY, Camille, ingénieur, membre du conseil général du Doubs, rue Saint-Vincent, 14. — 1877.

FLAGEY, Henri, négociant, membre du conseil municipal, Grande-Rue, 45. — 1883.

FOIN, agent principal d'assurances, Grande-Rue, 111. — 1865.

GALIMENT, Léon, capitaine de cavalerie en retraite, rue Victor Hugo, 4. — 1883.

* GALLOTTI, Léon, ancien professeur à l'Ecole d'état-major; Bazas (Gironde) et Versailles, avenue de Paris, 62. — 1860.

DE GASSOWSKI, artiste peintre, rue Charles Nodier, 36. — 1875.

* GAUTHIER, Jules, archiviste du département du Doubs, correspondant du ministère de l'Instruction publique, rue Charles Nodier, 8. — 1866.

GIGANDET, propriétaire, faubourg Tarragnoz. — 1872.

GIRARDOT, Régis, ancien banquier, rue Saint-Vincent, 15. — 1857.

GIRARDOT, Albert, docteur en médecine, rue Saint-Vincent, 11. — 1876.

GIRARDOT, Georges, artiste peintre, rue Saint-Vincent, 15. — 1882.

GIROD, Achille, propriétaire, Saint-Claude (banlieue). — 1856.

GIROD, Victor, ancien adjoint au maire, Grande-Rue, 66. — 1850.

GOUSSET (l'abbé), aumônier de l'Asile départemental. — 1884.

GRESSET, Félix, général de division d'artillerie, membre du comité de l'arme; à Paris et aux Tilleroyes-lez-Besançon. — 1866.

GROSJEAN, Alexandre, avocat, membre du conseil municipal, quai Veil-Picard, 39. — 1876.

GROSJEAN, Francis, ancien bijoutier, rue du Mont-Sainte-Marie, 8. — 1859.

GROSRICHARD, pharmacien, place de l'Abondance, 17. — 1870.

MM.

GRAND, Charles, ancien directeur de l'enregistrement et des domaines, Grande-Rue, 109. — 1852.

GRUEY, professeur d'astronomie à la Faculté des sciences de Besançon, directeur de l'Observatoire de Besançon, Grande-Rue, 39. — 1882.

GRUTER, médecin-dentiste, rue Moncey, 12. — 1880.

GUENOT, Auguste, ancien négociant, rue du Chateur, 17. — 1872.

GUICHARD, Albert, négociant, président du tribunal de commerce, rue d'Anvers, 3. — 1853.

GUICHARD, Paul, ancien négociant, rue des Chambrettes, 13. — 1884.

GUILLEMIN, Victor, artiste peintre, rue de la Préfecture, 18. — 1884.

GUILLEMIN, Joseph, caissier de la maison de banque Régnier-Jacquard, rue des Granges, 21. — 1879.

GUILLIN, libraire, ancien membre du conseil municipal, rue Battant, 3. — 1870.

HALDY, fabricant d'horlogerie, rue Saint-Jean, 3. — 1859.

HALDY, Léon-Emile, fabricant d'horlogerie, rue Saint-Jean, 3-5. — 1879.

HATTENBERG, Victor, fabricant d'horlogerie, rue Proudhon, 6. — 1879.

HENRY, Jean, docteur ès sciences, professeur de physique au Lycée, place Saint-Amour, 12. — 1857.

HENRY (le baron Edouard), littérateur, rue de la Préfecture, 29, — 1876.

HÉZARD, Albert, négociant, rue Neuve-Saint-Pierre, 15. — 1876.

IHLER, Adolphe, négociant, rue Morand, 16. — 1880.

JEANNIN (l'abbé), directeur de la *Semaine religieuse*, rue Saint-Vincent, 19. — 1884.

JÉGO, agent des bois de la marine; à la Butte. — 1872.

DE JOUFFROY (le comte Joseph), membre du conseil général; au château d'Abbans-Dessous, et à Besançon, rue du Chapitre, 1. — 1853.

* KOLLER, conseiller municipal; aux Chaprais. — 1856.

LACOSTE, arbitre de commerce, rue Saint-Pierre, 9. — 1879.

MM.

LACORDAIRE, Ernest, directeur des contributions directes. — 1884.

LAMBERT, Léon, ingénieur en chef des ponts et chaussées en retraite, rue Moncey, 12. — 1852.

LAMBERT, avocat, ancien magistrat, Grande-Rue, 113. — 1879.

* DE LAUBESPIN (le comte Léonel MOUCHET DE BATTEFORT); Paris, rue de l'Université, 78. — 1878.

LARMET, Jules, vétérinaire, secrétaire de la Société d'agriculture du Doubs, rue de Glères, 6. — 1884.

LAURENS, Paul, président honoraire de la Société d'agriculture du Doubs, ancien membre du conseil municipal de Besançon, rue de la Préfecture, 15. — 1854.

* LEBEAU, négociant, place Saint-Amour, 2 *bis*. — 1872.

LEBRETON, directeur de l'usine à gaz, ancien président du conseil des Prud'hommes, Grande-Rue, 97. — 1866.

LEDOUX, Emile, docteur en médecine, quai de Strasbourg, 13. — 1875.

LEDOUX, Louis, capitaine d'artillerie, quai de Strasbourg, 13. — 1883.

LEHRS, Jacob, propriétaire; à la Grette (banlieue de Besançon). — 1875.

LÉPAGNOLE, médecin; à Saint-Ferjeux (banlieue). — 1873.

LERCH, Théophile, avocat à la Cour d'appel, place Saint-Pierre, 17. — 1882.

LESBROS, fabricant d'horlogerie, rue des Chambrettes, 6. — 1876.

LIEFFROY, Aimé, propriétaire, administrateur des forges de Franche-Comté, rue Charles Nodier, 11. — 1864.

LIME, Claude-François, négociant, quai Veil-Picard, 15. — 1883.

DE LONGEVILLE (le comte), propriétaire, rue Charles Nodier, 7. — 1855.

LOUVOT (l'abbé), Fernand, aumônier du Refuge. — 1876.

MAIRE, ingénieur en chef des ponts et chaussées en retraite, rue Charles Nodier, 15. — 1851.

MAIRE, Alfred, conseiller à la Cour d'appel, rue du Chateur, 12. — 1878.

MAIRE, Célestin, avoué, rue des Granges, 14. — 1884.

MM.

Maes, Alexandre, serrurier-mécanicien, rue du Mont-Sainte-Marie, 10. — 1879.

Mairot, Félix, banquier, ancien président du tribunal de commerce, rue de la Préfecture, 17. — 1857.

Mairot, Henri, ancien président du tribunal de commerce, rue de la Préfecture, 17. — 1881.

Mairot, Gustave, banquier, rue de la Préfecture, 17. — 1881.

Maisonnet, Auguste, négociant, rue Saint-Pierre, 13. — 1869.

Mandereau, médecin-vétérinaire, inspecteur de l'Abattoir, Grande-Rue, 117. — 1883.

Margaine, directeur des douanes, rue de la Préfecture, 8. — 1883.

Marion, Charles, libraire, place Saint-Pierre, 17. — 1868.

Marquiset, Léon, avocat, ancien magistrat; à Apremont (Haute-Saône) et à Paris. — 1874.

Martin, Jules, manufacturier, rue Saint-Vincent, 7. — 1870.

Martin, Léonce, juge suppléant au tribunal civil, rue Saint-Vincent, 13. — 1874.

Martin, Abel, lieutenant au 60e régiment d'infanterie, Grande-Rue, 1. — 1881.

Masson, Valery, avocat, rue de la Préfecture, 10. — 1878.

Mathey-Doret, professeur à l'Ecole d'horlogerie, Grande-Rue, 101. — 1883.

Mazoyhie, ancien notaire, rue des Chambrettes, 12. — 1840.

Mealy, Ladreyt, pasteur protestant, rue Granvelle, 17. — 1884.

Mercier, docteur en médecine; aux Chaprais (banlieue). — 1881.

Métin, Georges, agent-voyer d'arrondissement; à Canot (maison Jobard). — 1868.

Micaud, Jules, directeur en retraite de la succursale de la Banque, ancien juge au tribunal de commerce, Grande-Rue, 143. — 1855.

Michel, Brice, architecte-paysagiste; à Fontaine-Ecu (banlieue). — 1865.

Minary, Emmanuel, ingénieur, rue Battant, 37. — 1879.

Miot, Camille, négociant, Grande-Rue, 62. — 1872.

Monnier, Louis, pharmacien, rue Ronchaux, 23. — 1876.

MM.

MONNIER, Paul, correcteur d'imprimerie, rue de Glères, 8. — 1860.

MONNOT, Laurent, propriétaire, Grande-Rue, 100. — 1875.

MOQUIN-TANDON, Gaston, professeur à la Faculté des sciences, rue Proudhon, 8. — 1875.

MOREL, Ernest, docteur en médecine, rue Moncey, 12. — 1863.

MOREL, Paul, libraire, Grande-Rue, 65. — 1880.

MUSSELIN, comptable, rue Proudhon, 18. — 1872.

NARGAUD, Arthur, docteur en médecine, rue de la Madeleine, 2. — 1875.

OLIVIER, Ernest, naturaliste, rue du Perron, 14. — 1878.

ORDINAIRE, Olivier, consul de France, à Callao (Pérou). — 1876.

D'ORIVAL, Léon, propriétaire, rue du Clos, 22. — 1854.

D'ORIVAL, Paul, président honoraire à la Cour d'appel, place Saint-Jean, 6. — 1852.

OUTHENIN-CHALANDRE, Joseph, ancien juge au tribunal de commerce, rue de la Préfecture, 16. — 1858.

PAILLOT, Justin, pharmacien; aux Chaprais. — 1857.

PARGUEZ (le baron), docteur en médecine, adjoint au maire, Grande-Rue, 106. — 1857.

PERRUCHE DE VELNA, conseiller à la Cour d'appel, rue du Clos, 33. — 1870.

PESCHELOCHE, Achille, négociant en bijouterie et horlogerie, rue Morand, 2. — 1881.

PÉTEY, chirurgien-dentiste, Grande-Rue, 70. — 1842.

PETITCUENOT, Paul, avoué près la Cour d'appel, Grande-Rue, 107. — 1869.

PETIT, Hugues, chef de section du chemin de fer Paris-Lyon-Méditerranée, maison Pateux, avenue du Pont de fer. — 1881.

PICARD, Arthur, chef de bataillon de l'armée territoriale, Grande-Rue, 48. — 1867.

PIERRE, Albert, professeur agrégé au Lycée de Besançon, Grande-Rue, 57. — 1876.

PIGUET, Emmanuel, fabricant d'horlogerie, place Saint-Pierre, 9. — 1856.

* PINGAUD, Léonce, professeur d'histoire à la Faculté des lettres, rue du Mont-Sainte-Marie, 2. — 1874.



MM.

POTIER, Joseph, entrepr. de plâtrerie; à la Mouillère. — 1870.

POULET, Emile, négociant, juge au tribunal de commerce, rue de la Lue, 6. — 1877.

POURET, Philippe, ancien membre du conseil municipal, rue Charles Nodier, 19. — 1881.

PRÉTET, Joseph, administrateur du journal la *Démocratie franc-comtoise*, Grande-Rue, 21. — 1881.

PRIEUR, Félix, bibliothécaire des Facultés, rue Morand, 6. — 1881.

PROUDHON, Camille, conseiller honoraire à la Cour d'appel, rue des Granges, 23. — 1856.

RÉMOND, notaire, Grande-Rue, 31. — 1881.

* RENAUD, Alphonse, docteur en droit, sous-chef à la direction générale de l'enregistrement; Paris, rue Notre-Dame-de-Nazareth, 10. — 1869.

RENAUD, Victor, directeur honoraire de la Caisse d'épargne, rue de la Préfecture, 15. — 1865.

RENAUX, Camille, professeur d'histoire au Lycée de Besançon. — 1883.

RÉTIF, directeur de l'enregistrement et des domaines, rue Charles Nodier, 11. — 1880.

RETROUVEY, Charles, boulanger, rue de Chartres, 1. — 1877.

RICHARD, Louis, médecin major; Besançon. — 1878.

RICKLIN, notaire, Grande-Rue, 99. — 1879.

RIPPS, Paul, architecte, rue des Granges, 3. — 1873.

ROBARDET, commissaire-priseur, membre du conseil d'arrondissement de Besançon, rue des Granges, 34. — 1879.

ROBINET, Edouard, négociant, Grande-Rue, 130. — 1881.

ROESCH, étudiant en pharmacie; à la Viotte. — 1883.

RONDOT, Alcide, notaire, Grande-Rue, 113. — 1874.

ROUZET, Louis, ancien ingénieur-voyer de la ville, Grande-Rue, 96. — 1874.

SAILLARD, Albin, professeur à l'Ecole de médecine et chirurgien en chef des hospices, Grande-Rue, 136. — 1866.

SAILLARD, Francis, bijoutier, rue de la Préfecture, 2. — 1874.

SAILLARD, Léon, négociant, rue des Granges, 59. — 1877.

SAILLARD, Eugène, directeur des postes du département du Doubs; Beauregard (banlieue de Besançon). — 1879.

MM.

SAINT-GINEST, Etienne, architecte du département du Doubs, rue Granvelle, 28. — 1866.

DE SAINT-JUAN (le baron Charles), rue des Granges, 4. — 1869.

DE SAINTE-AGATHE, Joseph, avocat, archiviste-paléographe, rue d'Anvers, 1. — 1880.

SANCEY, Alfred, négociant, membre du conseil municipal, Grande-Rue, 9. — 1878.

* SANCEY, Louis, comptable, à Montjoux. — 1855.

SANDOZ, Charles, négociant en fournitures d'horlogerie, membre du conseil municipal, rue des Granges, 11. — 1880.

SANDOZ, Léon, négociant en fournitures d'horlogerie, consul de la Confédération helvétique, rue des Granges, 11. — 1879.

SAVOUREY, Charles-Arthur, fabricant de boîtes de montres en or, rue des Martelots, 7. — 1874.

SENDER, Albert, rue des Granges, 38. — 1883.

SERRÈS, Achille, pharmac.-chim., place Saint-Pierre, 6. — 1883.

SIRE, Georges, docteur ès-sciences, essayeur de la garantie; aux Chaprais. — 1847.

DE SOULTRAIT (le comte Georges), trésorier-payeur général du Doubs, membre non résidant du Comité des travaux historiques, rue Charles Nodier, 12. — 1877.

TIVIER, Henri, doyen de la Faculté des lettres, rue de la Citadelle, 1. — 1873.

TRAVELET, Albert, ingénieur des ponts et chaussées, rue de la Préfecture, 18. — 1881.

TRIDON, Mathieu, censeur honoraire du Lycée, rue des Chambrettes, 15. — 1878.

TROUILLET, Louis, capitaine du génie, rue des Chaprais, 38. — 1882.

VAISSIER, Alfred, propriétaire, conservateur-adjoint du musée des antiquités, Grande-Rue, 109. — 1876.

VALLER, avocat général, Grande-Rue, 72. — 1882.

VALLUET, imprimeur, rue de Glères, 23. — 1874.

VERNIER, Léon, agrégé de l'Université, professeur au Lycée, rue Sainte-Anne, 12. — 1883.

VERMOT, Théodore, entrepreneur de maçonnerie à la Mouillère (banlieue). — 1873.

MM.

DE VEZET (le comte Edouard), ancien lieutenant-colonel de l'armée territoriale, rue Charles Nodier, 17 *ter*. — 1870.

VÉZIAN, doyen de la Faculté des sciences, rue Charles Nodier, 21. — 1860.

VIANCIN, Laurent, docteur en médecine, rue Morand, 10. — 1875.

VIEILLE, Gustave, architecte, membre du conseil municipal, rue Morand, 9. — 1882.

VIENNET, surveillant général au Lycée en retraite. — 1869.

VIENNET (l'abbé), professeur au collège Saint-François-Xavier. — 1884.

VOIRIN, Jules, pharmacien, quai Veil-Picard, 23. — 1876.

VOISIN, Pierre, propriétaire, à Montrapon (banlieue) — 1855.

VUILLEMOT, Albert, licencié en droit, avoué, rue Saint-Vincent, 34. — 1876.

VUILLERMOZ, avocat, ancien magistrat, rue Morand, 9. — 1878.

WERLEIN, Amédée, négociant, rue des Granges, 44. — 1870.

ZORN, Auguste, ancien professeur à l'Ecole d'horlogerie, place Saint-Amour, 7. — 1877.

Membres correspondants (207)

MM.

ANDRÉ, Ernest, notaire; Gray (Haute-Saône). — 1877.

ARMBRUSTER, chargé des fonctions d'inspecteur d'académie; Belfort. — 1875.

ALLEMAND, Victor, élève de l'Ecole d'application de l'artillerie et du génie; à Fontainebleau. — 1882.

BAILLE, Charles, président honoraire de la Société d'agriculture, sciences et arts de Poligny (Jura). — 1877.

BAILLY, inspecteur d'académie en retraite, ancien président du conseil général de la Haute-Saône; Vesoul. — 1875.

BARTHOLOMOT, Alfred, procureur de la République; Annecy (Haute-Savoie). — 1879.

BATAILLE, Paul, ingénieur des ponts et chaussées; Autun (Saône-et-Loire). — 1870.

BERQUET, ingénieur des ponts et chaussées; Besançon. — 1875.

MM.

* Berthaud, professeur de physique au lycée de Mâcon (Saône-et-Loire). — 1860.

* Besson, ingénieur de la Compagnie des forges de Franche-Cômté; Courchapon (Doubs). — 1859.

Bettend, Abel, imprimeur-lithographe; Lure (Haute-Saône). — 1862.

* Beuque, triangulateur au service de la topographie algérienne; Constantine. — 1853.

Beurnier, ancien inspecteur général des forêts; Montbéliard (Doubs). — 1874.

Bey, Jules, horticulteur-pépiniériste; Marnay (Haute-Saône). — 1871.

Bizos, Gaston, professeur de littérature française et doyen de la Faculté des lettres d'Aix. — 1874.

Bixio, Maurice, agronome, membre du conseil municipal de Paris; Paris, quai Voltaire, 19. — 1866.

Blanchot, Hippolyte, docteur en médecine, membre du conseil général de la Haute-Saône; Granvelle (Haute-Saône). — 1881.

Bobillier, Edouard, maire de la ville et suppléant du juge de paix; Clerval (Doubs). — 1875.

Boisselet, avocat; Vesoul (Haute-Saône). — 1866.

Boisson, Emile, propriétaire; Moncley (Doubs). — 1865.

* Bouillet, Apollon; Paris, rue des Bois, 23 (Belleville). — 1860.

Boulay (l'abbé), docteur ès-sciences, professeur à l'Université catholique de Lille (Nord). — 1875.

Bouthenot-Peugeot, vice-président de la Société d'émulation de Montbéliard; Audincourt (Doubs). — 1869.

Bravo, Thomas, littérateur; à Cierps (Haute-Garonne). — 1882.

* Bredin, professeur au Lycée de Vesoul (Haute-Saône). — 1857.

* Briot, docteur en médecine, membre du conseil général du Jura; Chaussin (Jura). — 1869.

Bruand, Léon, inspecteur des forêts, attaché à l'Administration centrale; Paris, rue de Grenelle, 3. — 1881.

* Buchet, Alexandre, propriétaire; Gray (Haute-Saône). — 1859.

Callet, Albert, inspecteur des domaines de la ville de Paris; aux Tuileries. — 1882.

MM.

CARDET, Ferdinand, maire de Rions (Gironde) ; à Bordeaux, cours Portal, 41. — 1882.

CARDOT DE LA BURTHE, bibliophile; Paris, avenue de Villers, 92, et au Val-Saint-Eloi (Haute-Saône). — 1873.

CARLET, Joseph, ingénieur des ponts et chaussées en retraite: Beaune (Côte-d'Or). — 1858.

CARME, conducteur de travaux de chemin de fer ; Cercy-la-Tour (Nièvre). — 1856.

CARPENTIER, Louis, propriétaire; Baume-les-Dames (Doubs).

CARRAU, maître de conférences à la Faculté des lettres de Paris. — 1871.

CASTAN, Francis, lieutenant-colonel d'artillerie, directeur de la poudrerie du Bouchet (Seine-et-Oise). — 1860.

* CHAMPIN, ancien sous-préfet ; Baume-les-Dames. — 1865.

CHAPOY, Henri, avocat à la Cour d'appel de Paris ; Paris, rue des Saints-Pères, 13. — 1875.

CHAPUIS, Louis, pharmacien ; Chaussin (Jura). — 1869.

CHARPY, Léon, conservateur du Musée d'Annecy (Haute-Savoie). — 1870.

* CHOFFAT, Paul, professeur de géologie ; Zurich (Suisse), Hottinger-Strasse, 22, et Lisbonne. — 1869.

CIZEL (l'abbé), professeur au collège libre de la Chapelle-sous-Rougemont (territoire de Belfort). — 1884.

* CLOZ, Louis, artiste peintre ; Lons-le-Saunier (Jura). — 1863.

CONTET, Charles, professeur agrégé de mathématiques au Lycée de Saint-Quentin. — 1884.

* CONTEJEAN, Charles, professeur à la Faculté des sciences de Poitiers (Vienne). — 1851.

COLSENET, Edmond, professeur de philosophie à la Faculté des lettres d'Aix. — 1881.

CORDIER, Jules-Joseph, vérificateur des douanes; Saint-Nazaire (Loire-Inférieure). — 1862.

COSTE, Louis, docteur en médecine et pharmacien de 1re classe; Salins (Jura). — 1866.

* COTTEAU, juge au tribunal de première instance d'Auxerre (Yonne). — 1860.

MM.

COURBET, Ernest, receveur municipal, trésorier de la ville de Paris; Paris, rue de Las-Cases, 21. — 1874.

* CRÉBELY, Justin, employé aux forges de Franche-Comté; Moulin-Rouge, près Rochefort (Jura). — 1865.

CRETIN, Emile, professeur de mathématiques spéciales au lycée Saint-Louis; Paris. — 1876.

DAUBIAN-DELISLE, Henri, directeur des contributions directes; Montpellier. — 1874.

DEMARTIAL, Henri, avocat général ; Limoges (Haute-Vienne). — 1879.

DÉPIERRES, Auguste, avocat; Luxeuil (Haute-Saône). — 1880.

* DESSERTINE, Edmond, directeur de forges; Longchamp, par Clairvaux (Aube). — 1866.

DETZEM, ingénieur en chef des ponts et chaussées; Niort (Deux-Sèvres). — 1851.

* DEULLIN, Eugène, banquier; Epernay (Marne). — 1860.

DEVARENNE, Ulysse, contre-amiral; Paris, rue de la Bienfaisance, 42. — 1867.

DEVAUX, ancien pharmacien, maire de la ville de Gy (Haute-Saône). — 1860.

DOINET, Félix; Paris, rue Richer, 4, et à Yerres (Seine-et-Oise). — 1857.

* DORNIER, pharmacien; Morteau (Doubs). — 1873.

DRAPEYRON, Ludovic, docteur ès-lettres, professeur d'histoire, au Lycée Charlemagne, directeur de la *Revue de Géographie;* Paris, rue des Feuillantines, 69. — 1866.

DUCAT, Auguste, docteur en médecine; Paris, 23, rue Compans (Belleville). — 1873.

DUFAY, Jules, notaire ; Salins (Jura), — 1875.

ETHIS, Léon, conservateur des forêts; Paris, rue du Bac, 40. — 1868.

* FAVRE, Alphonse, professeur à l'Académie de Genève; correspondant de l'Institut de France (Académie des sciences); Genève. — 1862.

FEUVRIER (l'abbé), chanoine honoraire, curé de Montbéliard (Doubs). — 1856.

FOLTÊTE (l'abbé), curé de Verne (Doubs). — 1858.

MM.

* DE FROMENTEL, docteur en médecine ; Gray (Haute-Saône). — 1857.

GANDOGER, Michel, botaniste ; à Arnas (Rhône). — 1882.

GALMICHE, Roger, avocat, ancien président de la Société d'agriculture, sciences et arts de la Haute-Saône ; Vesoul. — 1885.

GAFFAREL, professeur d'histoire et doyen de la Faculté des lettres de Dijon. — 1868.

* GARNIER, Georges, avocat ; Bayeux (Calvados), — 1867.

GASCON, Edouard, agent voyer principal et conducteur des ponts et chaussées ; Fontaine-Française (Côte-d'Or). — 1868.

GASSMANN, Emile, rédacteur au *Moniteur universel ;* rue de Rennes, 51, Paris. — 1867.

GAUTHIER, docteur en médecine ; Luxeuil (Haute-Saône).— 1868.

GÉRARD, Jules, recteur de l'Académie de Grenoble. — 1865.

GEVREY, Alfred, président du tribunal ; à Montélimar (Drôme). — 1860.

* GIRARDIER, agent voyer d'arrondissement ; Pontarlier (Doubs). — 1856.

GIROD, Paul, sous-préfet ; Baume-les-Dames (Doubs). — 1880.

GIROD, Paul, docteur en médecine et ès-sciences, maître de conférences à la Faculté des sciences de Clermont-Ferrand. — 1882.

* GOGUEL, Charles, manufacturier ; Montbéliard, bassin du canal. — 1856.

GOGUEL, médecin-major de 1re classe au 134e de ligne ; Mâcon. — 1875.

GRANDMOUGIN, Charles, attaché au ministère de la Guerre ; Paris, rue Caumartin, 26. — 1879.

GREMAUD (l'abbé), bibliothécaire cantonal de Fribourg (Suisse). — 1879.

GRIFFOND, Théophile, juge au tribunal de Baume-les-Dames (Doubs). — 1879.

GUERRIN, docteur en médecine, maire de Rougemont (Doubs). — 1881.

GUILLET, Eugène, ancien percepteur ; à Dormans (Marne). — 1880.

MM.

GUILLEMIN, Louis, ancien attaché au ministère des affaires étrangères; Rougemont (Doubs). — 1873.

* GUILLEMOT, Antoine, entomologiste; Thiers (Puy-de-Dôme). — 1854.

GUINET, Pierre, ingénieur, directeur de la manufacture de Plombières (Vosges). — 1873.

GUTZWILLER, Louis, juge de paix; Vercel (Doubs). — 1878.

HELL, Thiébaud, négociant : Willer, par Altkirch (Alsace), et à Besançon, chez MM. Morlet et Ihler, rue de la Bouteille, 14.

HENRICOLAS, inspecteur des contributions directes; Lyon, cours du Midi, 35. — 1878.

HILD, Antoine, professeur à la Faculté des lettres de Poitiers. — 1877.

HOFFMANN, imprimeur; Montbéliard (Doubs). — 1873.

HOMMEL, Julien, inspecteur de la Compagnie française d'assurances le *Phénix;* à Paris. — 1879.

HUART, Arthur, ancien avocat général; Paris, rue de la Faisanderie, 24. — 1870.

HUGUET, docteur en médecine; à Vanne (Haute-Saône). — 1884.

* JACCARD, Auguste, professeur de géologie à l'Académie de Neuchâtel (Suisse); au Locle. — 1860.

JANET, Albert, négociant; Saint-Vit (Doubs). — 1872.

JEANNENEY, Victor, professeur de dessin au lycée de Vesoul (Haute-Saône). — 1858.

JEANNIN (l'abbé), curé de Déservillers (Doubs). — 1872.

JEANNOLLE, Charles, pharmacien à Saint-Loup (Haute-Saône).— 1876.

JOBEZ, Théodore, propriétaire; Chaussin (Jura). — 1877.

JOBIN, Alphonse, avocat; Lons-le-Saunier (Jura). — 1872.

JOLIET, Gaston, sous-préfet d'Autun (Saône-et-Loire). — 1877.

JUNG, Théodore, colonel du 14e régiment d'artillerie à Tarbes. — 1872.

* JURGENSEN, Jules, littérateur; au Locle (Suisse). — 1872.

KILIAN, Wilfried; Paris, rue d'Assas, 80. — 1881.

* KŒCHLIN, Oscar, chimiste; Dornach (Alsace). — 1858.

KOHLER, Xavier, président honoraire de la Société jurassienne d'Emulation; Porrentruy (Suisse). — 1864.

MM.

KOHLMANN, ancien receveur du timbre; Angers (Maine et-Loire). — 1861.

LAMOTTE, directeur des hauts fourneaux; Ottange, par Aumetz (Lorraine). — 1859.

LANTERNIER; à Loulans-les-Forges (Haute-Saône). — 1855.

LAURENS, Camille, ingénieur civil; Paris, rue Taitbout, 82. — 1881.

* LAURENT, Ch., ingénieur civil; Paris, rue de Chabrol. 35. — 1860.

LEBAULT, Armand, doct. en méd.; Saint-Vit (Doubs). — 1876.

LE GRIX, Victor, procureur général; Grenoble (Isère). — 1876.

LE MIRE, Paul-Noël, avocat; Mirevent, près Pont-de-Poitte (Jura). — 1876.

LE MONNIER, professeur à la Faculté des sciences de Nancy (Meurthe-et-Moselle). — 1875.

* LERAS, inspecteur honoraire d'Académie; Auxerre (Yonne). — 1857.

LHOMME, botaniste, employé à l'hôtel de ville de Vesoul (Haute-Saône). — 1875.

* LIGIER, Arthur, pharmacien, membre du conseil général du Jura; Salins (Jura). — 1863.

LOYE, Paul, préparateur de physiologie à la Sorbonne; Paris, rue Claude Bernard, 51. — 1879.

LONGIN, Emile, avocat, ancien magistrat; Vesoul. — 1874.

LORY, correspondant de l'Institut, doyen de la Faculté des sciences de Grenoble (Isère). — 1857.

MACHARD, Jules, peintre d'histoire, ancien pensionnaire de l'Académie de France à Rome; Paris, rue Ampère, 67. — 1866.

MADIOT, Victor-François, pharmacien; Jussey (Haute-Saône). — 1880.

* MAILLARD, docteur en médecine; Dijon (Côte-d'Or). — 1855.

MAIRE-SEBILLE (l'abbé), curé de Vuillecin (Doubs). — 1880.

MAIREY (l'abbé), professeur au séminaire de Vesoul. — 1874.

MAISONNET (l'abbé), à Audeux (Doubs). — 1856.

MARCHANT, Louis, docteur en médecine, conservateur du musée d'histoire naturelle; rue Berbisey, 31, Dijon (Côte-d'Or). — 1877.

MM.

de Marmier (le duc) membre du conseil général de la Haute-Saône; Paris, rue de l'Université, 39. — 1867.

Marlet, ancien conseiller de préfecture; rue des Bons Enfants, 6; à Dijon (Côte-d'Or). — 1852.

Marquiset, Gaston, député de la Haute-Saône; Fontaine-lez-Luxeuil (Haute-Saône), et Paris, rue de Châteaubriand, 17. — 1858.

Martin, docteur en médecine; Aumessas. par Le Vigan (Gard). — 1855.

* Mathey, Charles, pharmacien; Ornans (Doubs). — 1856.

de Menthon (le comte René), botaniste; Menthon (Haute-Savoie) — 1854.

Meynier, Joseph, médecin-major de 1re classe au 109e de ligne; Chaumont (Haute-Marne). — 1876.

Michaud, Emile, docteur en médecine; l'Isle-sur-le-Doubs. — 1875.

Michelot, ingénieur en chef des ponts-et-chaussées en retraite; Paris, rue de la Chaise, 24. — 1858.

Mignard, Prosper, correspondant du Ministère de l'Instruction publique; Dijon (Côte-d'Or), rue Franklin, 1. — 1868.

* Monnier, Eugène, architecte du gouvernement; Paris, rue Washington, 19. — 1866.

de Montet, Albert; à Vevey (Suisse). — 1882.

Morétin, docteur en médecine; Paris, rue de Rivoli, 68. — 1857.

Mouchet, Léon, professeur à la Faculté de droit de Dijon (Côte-d'Or), membre du Conseil général du Doubs. — 1879.

Mourot, instituteur en retraite; Trepot (Doubs). — 1869.

de Moustier (le marquis), membre du Conseil général du Doubs; château Bournel, par Rougemont (Doubs) et Paris, rue de l'Université, 82. — 1874.

Mugnier, Henri-Auguste, ingénieur-architecte; Paris, rue de Lancry, 6. — 1868.

Muselier, notaire honoraire; Ornans (Doubs). — 1881.

de Nervaux, Edmond, ancien directeur au Ministère de l'Intérieur; Paris, rue d'Astorg, 27. — 1856.

Ordinaire de Lacolonge, chef d'escadron d'artillerie en retraite; Bordeaux (Gironde). — 1856.

MM.

* PARANDIER, inspecteur général de première classe des ponts et chaussées en retraite, président de la Société de viticulture d'Arbois (Jura) ; Paris, rue des Ecuries d'Artois, 38. — 1852.

PARIS, docteur en médecine ; Luxeuil (Haute-Saône). — 1866.

PARISOT, Louis, pharmacien et ancien maire de Belfort. — 1855.

PERRON, Charles, docteur en médecine ; route de Baume (banlieue). — 1877.

* PERRON, Eugène, correspondant du Ministère de l'Instruction publique, conservateur du musée de la ville de Gray. — 1857.

* PESSIÈRES, architecte ; Pontarlier (Doubs). — 1853.

PETIT, Jean, statuaire ; Paris, rue Denfert-Rochereau, 89. — 1866.

PETITCLERC, Paul, géologue ; Vesoul (Haute-Saône), — 1881.

PINAIRE, Jules, juge de paix ; Clerval (Doubs). — 1868.

POLY, archéologue ; Breuches (Haute-Saône), — 1869.

DE PRINSAC (le baron), ancien membre du conseil d'administration de la société ; château de Saint-Elix, près Mirande (Gers). — 1873.

PROST, Bernard, rédacteur au Ministère de l'Intérieur (bureau des archives départementales) ; Paris. — 1857.

* QUÉLET, Lucien, docteur en médecine ; Hérimoncourt (Doubs). — 1862.

RAMBAUD, Alfred, professeur à la Faculté des lettres de Paris, membre du Conseil général du Doubs. — 1881.

* RECEVEUR, Jules, notaire ; Cuse, près Rougemont (Doubs). — 1874.

* RENAUD, Alphonse, officier principal d'administration des hôpitaux militaires en retraite ; Paris, rue d'Amsterdam, 69. — 1855.

RENAUD, Edouard, chef de bataillon d'infanterie ; Pau. — 1868.

RENAULT, Ferdinand, botaniste, lieutenant au dépôt de remonte; Tarbes (Hautes-Pyrénées). — 1875.

* REVON, Pierre, banquier ; Gray (Haute-Saône). — 1858.

RICHARD, Charles, docteur en médecine ; Autrey-lez-Gray (Haute-Saône). — 1861.

RICHARD, Auguste, pharmacien ; à Nice, rue de Paris, 15, et à Autet, par Gray. — 1876.

MM.

RINGUELET, Eusèbe, industriel; Trécourt (Haute-Saône). — 1873.

RIPPS (l'abbé), curé de Morre, près Besançon. — 1882.

ROY, Jules, professeur à l'Ecole des Chartes; Paris, rue des Saints-Pères, 12. — 1867.

SAGLIO, Camille, ingénieur aux forges d'Audincourt (Doubs). — 1871.

* SAILLARD, Armand, négociant; Villars-lez-Blamont (Doubs). — 1877.

* SENTUPÉRY, Charles, négociant; Arc-lez-Gray (Haute-Saône). — 1879.

* DE SAUSSURE, Henri, naturaliste; Genève, Cité 24 (Suisse). — 1854.

SICARD, Jules, négociant; Dijon (Côte-d'Or). — 1875.

TAILLARD, docteur en médecine, membre du conseil d'arrondissement de Montbéliard; Maîche (Doubs). — 1877.

THURIET, Ch., président du tribunal civil; Saint-Claude (Jura). — 1869.

TOUBIN, Charles, ancien professeur au collège arabe d'Alger; à Salins et à Nice. — 1856.

TOURGNOL, principal du collège de Baume-les-Dames (Doubs). — 1873.

* TOURNIER, Ed., maître de conférences à l'Ecole normale, sous-directeur à l'école des hautes études; Paris, rue de Tournon, 16. — 1854.

TRAVELET, Nicolas, propriétaire, maire de Bourguignon-lez-Morey (Haute-Saône). — 1857.

* TRAVERS, Emile, ancien conseiller de préfecture; Caen (Calvados). — 1869.

TRIBOUT, négociant; Paris, rue des Pyramides, 20. — 1880.

* TRIPLIN, Julien, représentant de l'horlogerie bisontine à Londres (Hart street Bloomsbury, 13). — 1868.

TRUCHELUT, président de la Chambre syndicale des photographes de Paris; impasse Dupuis, Courbevoie (Seine). — 1854.

TUETEY, Alexandre, archiviste aux Archives nationales; rue du Marché-Levallois, 3, Paris. — 1863.

VALFREY, Jules, ancien sous-directeur à la direction politique du

MM.

Ministère des affaires étrangères ; Paris, avenue de l'Opéra, 12. — 1869.

VAILLANDET, médecin ; Pin-l'Emagny (Haute-Saône). — 1876.

VAISSIER, Jules, fabricant de papiers; Marnay, par Azay-le-Rideau (Indre-et-Loire). — 1877.

VARAIGNE, directeur des contributions indirectes; à Poitiers (Vienne). — 1856.

VENDRELY, pharmacien ; Champagney (Haute-Saône). — 1863.

VERNEREY, notaire; Amancey (Doubs). — 1880.

VIEILLARD, Léon, propriétaire et maître de forges; Morvillars (Haut-Rhin). — 1872.

* DE VIGNAUD, Eugène, littérateur; Paris, rue des Francs-Bourgeois, 34. — 1875.

VOISIN-DELACROIX, Alphonse, statuaire; Montrapon, banlieue de Besançon. — 1878.

* WALLON, Henri, agrégé de l'Université, manufacturier; Rouen, Val d'Eauplet, 48. — 1868.

* WILLERME, colonel des sapeurs-pompiers de Paris en retraite; Paris, rue de Sèvres, 4. — 1869.

ZELLER, Jean, inspecteur d'académie à Laon. — 1871.

SOCIÉTÉS CORRESPONDANTES (128)

Le millésime indique l'année dans laquelle ont commencé les relations.

FRANCE.

Comité des travaux historiques et scientifiques près le Ministère de l'Instruction publique *(Cinq exemplaires des Mémoires)* 1856

Ain.

Société d'Emulation de l'Ain ; Bourg. 1868

Aisne.

Société académique des sciences, arts, belles-lettres, agriculture et industrie de Saint-Quentin 1862

Allier.

Société des sciences médicales de l'arrondissement de Gannat 1851

Société d'Emulation du département de l'Allier; Moulins. 1860

Alpes-Maritimes

Société des lettres, sciences et arts des Alpes-Maritimes ; Nice. 1867

Alpes (Hautes-).

Société d'étude des Hautes-Alpes; Gap. 1884

Ardèche.

Société d'agriculture, industrie, sciences, arts et lettres de l'Ardèche ; Privas 1863

Aube.

Société académique de l'Aube ; Troyes 1867

Aveyron.

Société des lettres, sciences et arts de l'Aveyron; Rodez. 1876

Bouches-du-Rhône.

Société de statistique de Marseille. 1867
Académie des sciences, belles-lettres et arts de Marseille. 1867

Calvados.

Société Linnéenne de Normandie ; Caen. 1857
Académie de Caen 1868

Charente.

Société historique et archéologique de la Charente; Angoulême 1877

Charente-Inférieure.

Société des archives historiques de la Saintonge et de l'Aunis 1883

Cher.

Société des antiquaires du Centre ; Bourges 1876

Côte-d'Or.

Académie des sciences, arts et belles-lettres de Dijon . . 1856
Commission des antiquités du département de la Côte-d'Or; Dijon 1869
Société d'archéologie, d'histoire et de littérature de Beaune 1877
Société des sciences historiques et naturelles de Semur . 1880

Doubs.

Académie des sciences, belles-lettres et arts de Besançon 1841
Société d'agriculture, sciences naturelles et arts du département du Doubs; Besançon. 1841
Société d'Emulation de Montbéliard. 1854
Société de médecine de Besançon. 1861
Société de lecture de Besançon 1865
Association scientifique des pharmaciens de Besançon . 1875

Drôme.

Bulletin d'histoire ecclésiastique et d'archéologie religieuse des diocèses de Valence, Gap, Grenoble et Viviers; Romans (Drôme) 1880

Eure-et-Loir.

Société Dunoise; Châteaudun 1867

Finistère.

Société académique de Brest 1875

Gard.

Académie de Nîmes 1866
Société d'études des sciences naturelles de Nimes. . . . 1883

Garonne (Haute).

Société archéologique du Midi de la France; Toulouse. . 1872
Société des sciences physiques et naturelles de Toulouse 1875

Gironde.

Société des sciences physiques et naturelles de Bordeaux. 1867
Société d'archéologie de Bordeaux 1878
Société Linnéenne de Bordeaux 1878

Hérault.

Académie de Montpellier 1869
Société archéologique de Montpellier 1869
Société des sciences naturelles de Béziers 1878

Isère.

Société de statistique et d'histoire naturelle du département de l'Isère ; Grenoble 1857

Jura.

Société d'Emulation du département du Jura; Lons-le-Saunier 1844
Société d'agriculture, sciences et arts de Poligny. 1860
Société de viticulture et d'horticulture d'Arbois 1877

Loire.

Société d'agriculture, industrie, sciences, arts et belles-lettres du département de la Loire; Saint-Etienne. . . 1866

Loiret.

Société archéologique de l'Orléanais; Orléans 1851

Lot-et-Garonne.

Société d'agriculture, sciences et arts d'Agen. 1884

Maine-et-Loire.

Société industrielle d'Angers et du département de Maine-et-Loire; Angers. 1855
Société académique de Maine-et-Loire, Angers 1857

Manche.

Société des sciences naturelles de Cherbourg 1854

Marne.

Société d'agriculture, commerce, sciences et arts du département de la Marne; Châlons 1856

Société d'histoire naturelle de Reims 1878
Société d'agriculture, sciences et arts du département de la Marne ; Reims. 1878

Marne (Haute-).

Société archéologique de Langres. 1874

Meurthe-et-Moselle.

Société des sciences de Nancy (ancienne Société des sciences naturelles de Strasbourg) 1866

Meuse.

Société polymathique de Verdun 1851

Morbihan.

Société polymathique du Morbihan ; Vannes. 1864

Pyrénées (Hautes-).

Société des sciences, arts et lettres de Pau. 1873

Pyrénées (Basses-).

Société des sciences et arts de Bayonne. 1884

Pyrénées Orientales.

Société agricole, scientifique et littéraire des Pyrénées-Orientales ; Perpignan. 1856

Rhin (Haut-).

Société Belfortaine d'Emulation. 1872

Rhône.

Société d'agriculture, d'histoire naturelle et arts utiles de Lyon. 1850
Académie des sciences, belles-lettres et arts de Lyon . . 1850
Société littéraire, historique et archéologique de Lyon. . 1866
Musée Guimet ; Lyon. 1880

Saône-et-Loire.

Société Eduenne ; Autun. 1846
Société d'histoire et d'archéologie de Chalon-sur-Saône. . 1857
Société des sciences naturelles de Saône-et-Loire ; Chalon-sur-Saône 1877

Saône (Haute-).

Société d'agriculture, sciences et arts de la Haute-Saône ; Vesoul 1861
Société d'encouragement à l'agriculture ; Vesoul. 1881

Sarthe.

Société d'agriculture, sciences et arts ; Le Mans. 1869
Société historique et archéologique du Maine ; Le Mans . 1879

Savoie.

Académie de Savoie ; Chambéry 1869

Savoie (Haute-).

Société Florimontane ; Annecy 1871

Seine.

Académie des sciences de l'Institut de France 1872
Association scientifique de France ; Paris 1866
Société des antiquaires de France ; Paris. 1867
Société française de numismatique et d'archéologie ; Paris 1878
Association française pour l'avancement des sciences . . 1879
Revue historique ; rue d'Assas, 76, Paris 1877
Nouvelle Revue historique du droit français et étranger ; rue Soufflot, 22, Paris 1878
Société générale des prisons ; place du Marché-Saint-Honoré, 26, Paris 1879
Société de botanique de France ; rue de Grenelle, 24, Paris 1883
Société d'anthropologie de Paris, rue Antoine Dubois, 4 . 1883

Seine-et-Oise.

Société des sciences naturelles et médicales de Seine-et-Oise ; Versailles. 1861

Seine-Inférieure.

Commission départementale des antiquités de la Seine-Inférieure; Rouen 1869
Académie des sciences, belles-lettres et arts de Rouen . 1879
Société libre d'Emulation de la Seine-Inférieure ; Rouen. 1880
Société des sciences et arts agricoles et horticoles du Havre 1879

Somme

Société des antiquaires de Picardie ; Amiens. 1869
Conférence littéraire et scientifique de Picardie ; Amiens. 1870

Vienne (Haute-).

Société historique et archéologique du Limousin ; Limoges. 1852

Vosges.

Société d'Emulation du département des Vosges ; Epinal. 1855
Société philomathique vosgienne ; Saint-Dié. 1876

Yonne.

Société des sciences historiques et naturelles de l'Yonne ; Auxerre. 1852

ALSACE-LORRAINE

Société d'histoire naturelle de Metz. 1845
Société d'histoire naturelle de Colmar. 1860
Société des sciences, agriculture et arts de la Basse-Alsace ; Strasbourg 1880

ALGÉRIE.

Société historique algérienne ; Alger 1870

ALLEMAGNE.

Académie impériale et royale des sciences de Berlin. . . 1879
Société botanique de la province de Brandebourg; Berlin 1877
Académie royale des sciences de Bavière, à Munich (Kœnigl. bayer. Akademie der Wissenschaften zu Munchen), représentée par M. Scheuring, libraire à Lyon 1865
Société des sciences naturelles de Brême (Naturwissenschaftlicher Verein zu Bremen) 1866
Société des sciences naturelles et médicales de la Haute-Hesse (Oberhessische Gesellschaft. für Natur und Heilkunde); Giessen. 1853
Société royale physico-économique de Kœnisberg (Kœnigliche physikalich-œkonomische Gesellschaft zu Kœnigsberg); Prusse 1861

AUTRICHE.

Institut impérial et royal de géologie de l'empire d'Autriche (Kaiserlich-kœniglich-geologische Reichsanstalt); Vienne. 1855

AMÉRIQUE.

Société d'histoire naturelle de Boston. 1865
Institut Smithsonien de Washington 1869

ANGLETERRE.

Société littéraire et philosophique de Manchester (Literary and philosophical Society of Manchester). 1859

BELGIQUE.

Académie royale de Belgique; Bruxelles 1868
Société géologique de Belgique; Liège 1876

ITALIE.

Académie des sciences, lettres et arts de Modène 1879
R. Deputazione sovra gli Studi di Storia Patria; Torino. . 1884

LUXEMBOURG.

Société des sciences naturelles du grand duché de Luxembourg; Luxembourg 1854

SUÈDE ET NORVÈGE.

Académie royale des sciences de Stockholm. 1869
Université royale de Christiania 1877

SUISSE.

Société des sciences naturelles de Bâle. 1872
Société des sciences naturelles de Berne 1855
Société jurassienne d'Emulation ; Porrentruy 1861
Société d'histoire et d'archéologie de Genève 1863
Institut national de Genève. 1866
Société vaudoise des sciences naturelles ; Lausanne . . . 1847
Société d'histoire de la Suisse romande ; Lausanne . . . 1878
Société neuchâteloise des sciences naturelles; Neuchâtel. 1862
Société d'histoire et d'archéologie de Neuchâtel 1865
Société helvétique des sciences naturelles ; Zurich. . . . 1857
Société des antiquaires de Zurich. 1864
Société générale d'histoire suisse (à la bibliothèque de Berne). 1880

BIBLIOTHÈQUES PUBLIQUES (24)

Ayant droit à un exemplaire des Mémoires.

Bibliothèque de la ville de Besançon.
Id. populaire de Besançon.
Id. de l'Ecole d'artillerie de Besançon.
Id. des Facultés et de l'école de médecine de Besançon.
Id. du chapitre métropolitain de Besançon.
Id. de la ville de Montbéliard.
Id. de la ville de Pontarlier.
Id. de la ville de Baume-les-Dames.
Id. de la ville de Vesoul.
Id. de la ville de Gray.
Id. de la ville de Lure.
Id. de la ville de Luxeuil.
Id. de la ville de Lons-le-Saunier.
Id. de la ville de Dole.
Id. de la ville de Poligny.
Id. de la ville de Salins.
Id. de la ville d'Arbois.
Id. du musée national de Saint-Germain-en-Laye.
Id. Mazarine, à Paris.
Id. de l'école d'application de l'artillerie et du génie, à Fontainebleau.

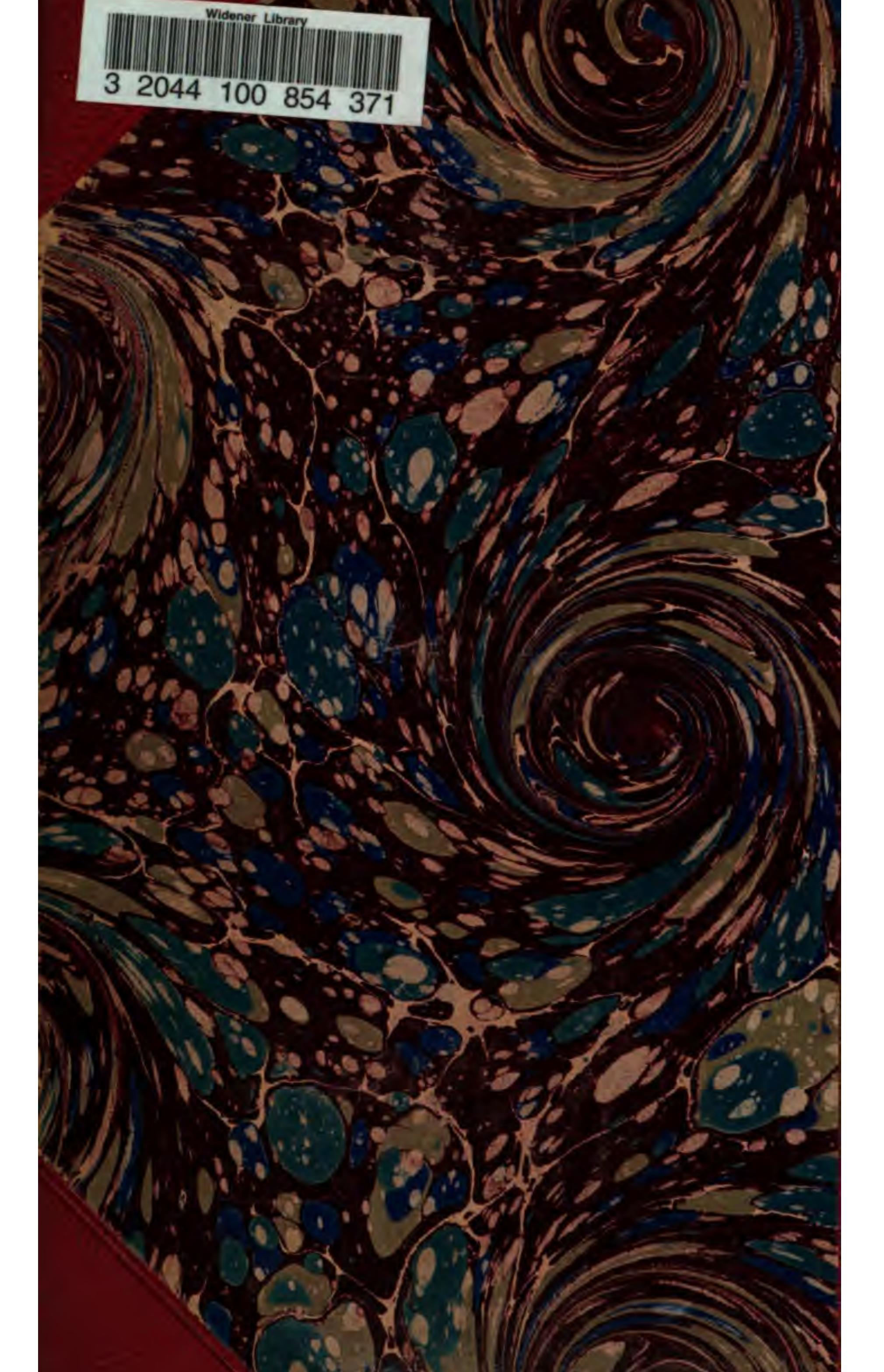
Archives départementales de la Côte-d'Or.
Id. du Doubs.
Id. de la Haute-Saône.
Id. du Jura.

TABLE DES MATIÈRES DU VOLUME.

PROCÈS-VERBAUX.

MÉMOIRES.

BESANÇON. — IMPRIMERIE DODIVERS ET Cie, GRANDE-RUE.


Widener Library
3 2044 100 854 371